

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

SAMARA TOMÉ CORREA DE SOUZA

**ESTUDO DO USO E IMPACTO DO MOODLE NO CAMPUS DA UFSC
EM ARARANGUÁ**

Araranguá, Junho de 2012

SAMARA TOMÉ CORREA DE SOUZA

ESTUDO DO USO E IMPACTO DO MOODLE NO CAMPUS DA
UFSC EM ARARANGUÁ

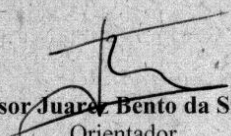
Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Bacharel em Tecnologias da Informação e Comunicação. Sob a orientação do Professor Juarez Bento da Silva.

Araranguá, 2012

SAMARA TOMÉ CORREA DE SOUZA

ESTUDO DO USO E IMPACTO DO MOODLE NO CAMPUS DA UFSC EM
ARARANGUÁ

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Universidade Federal de Santa Catarina, como
parte dos requisitos necessários para a
obtenção do Grau de Bacharel em Tecnologias
da Informação e Comunicação.



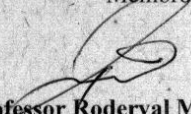
Professor Juarez Bento da Silva, Dr.
Orientador



Professora Simone Meister Sommer Bilessimo, Dr.a
Membro



Professor Vilson Gruber, Dr.
Membro



Professor Roderval Marcelino, Dr.
Membro Suplente

Araranguá, SC, 27 de junho de 2012.

*Este trabalho é dedicado ao meu esposo, a
minha família, aos meus professores, aos
colegas de classe e a toda a comunidade.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela saúde, força e perseverança em alcançar mais uma etapa. Ao governo e a comunidade pelo projeto de extensão do campus da UFSC em Araranguá. À Universidade Federal de Santa Catarina. À minha família pelo apoio e paciência, em especial ao meu esposo pela compreensão nos momentos ausentes por causa dos estudos. A todos os professores que me orientaram nessa caminhada. Ao meu orientador por ser o grande guia deste trabalho, pela paciência e dedicação com que empenhou para me orientar. Aos colegas de classe que compartilharam momentos bons, desafios e aprendizado.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”

Paulo Freire

RESUMO

O presente estudo apresenta a percepção dos professores e alunos do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em Araranguá frente ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem, com ênfase na plataforma Moodle como apoio as disciplinas dos cursos ofertados no campus. A pesquisa fundamentou-se no levantamento de aspectos referentes as novas tecnologias da informação e comunicação no ambiente acadêmico e propriedades do Moodle para apoiar os professores e alunos neste contexto. Metodologicamente neste trabalho de conclusão de curso foi adotada a pesquisa qualitativa, uma combinação de estudo de caso com pesquisa-ação. A técnica utilizada para coleta de dados foi a aplicação de questionários disponibilizados no ambiente Moodle do Laboratório de Experimentação Remota (rexlab) da UFSC. Por fim, apresentam-se os resultados da opinião dos docentes e discentes sobre a utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) na educação e análises através da Escala de Likert, que varia de 1 a 5, de ambas as opiniões. Como resultado dessas análises pode-se observar que a percepção dos docentes e discentes, participantes da pesquisa, em relação as tecnologias, embora diferencie em alguns itens, é uniforme em quase todos os itens avaliados. Com base na amostra inquirida, o Moodle pode facilitar o processo de transmissão do conhecimento, pois possibilita a compreensão e um maior e melhor acesso aos conteúdos, porém, certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.

Palavras-chave: Tecnologias de ensino, NTICs, Moodle, Ambiente Virtual de aprendizagem.

ABSTRACT

This study presents the perceptions of teachers and students on the campus of Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) in Araranguá towards the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in teaching and learning, with emphasis on the Moodle platform for support subjects of the courses offered on campus. The research was based on survey of aspects related to new information technologies and communication in the academic environment and properties of Moodle to support teachers and students in this context. Methodologically this work of completion was adopted qualitative research, a combination of case study with action research. The technique used for data collection was the use of questionnaires available in Moodle environment of the Laboratory of Remote Experimentation (rexlab) of UFSC. Finally, we present the results of the opinion of teachers and students about the use of New Information Technologies and Communications (NICTs) in education and analysis through the Likert scale, ranging from 1 to 5, both opinions. As a result of these analyzes can be observed that the perception of teachers and students, research participants, in relation to technology, but differentiates in some items, is uniform in almost all evaluated items. Based on the sample surveyed, Moodle can facilitate the process of knowledge transfer because it enables an understanding and a greater and better access to content, however, certain content will remain difficult to explain in a non-attendance.

Keywords: Learning technologies, NTICs, Moodle, Virtual Learning Environment.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	19
1.1. Contextualização	20
1.2. Objetivos	22
1.2.1. Geral	22
1.2.2. Específicos	22
1.3. Justificativa.....	22
1.4. Roteiro do documento.....	23
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	23
2.1. Educação Superior e as Tecnologias da Informação e Comunicação	23
2.2. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Superior no Brasil	27
2.2.1. As tecnologias da Informação e Comunicação na UFSC.....	29
2.3. O uso do Sistema de Gestão da Aprendizagem (SGA) como Apoio na Formação Universitária	32
2.3.1. Amadeus lms.....	33
2.3.2. ATutor	34
2.3.3. Blackboard.....	34
2.3.4. Desire2Learn.....	35
2.3.5. Dokeos.....	35
2.3.6. .LRN	36
2.3.7. Claroline	36
2.3.8. Sakai	37
2.3.9. Docebo.....	37
2.3.10. Aulanet.....	38
2.3.11. Moodle.....	38
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	77
3.1. Participantes da pesquisa	78
3.2. Procedimento.....	78
3.3. Sobre os questionários	78
3.4. Análise dos Dados	80
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	81
4.1. Questionário nº 1: Perfil dos professores e características da docência fornecidas através do AVA da UFSC	81

4.1.1.	Características da amostra	82
4.1.2.	Características da docência que apoiam através do AVA da UFSC	85
4.1.3.	Hábitos de acesso e dedicação	88
4.2.	Questionário nº 2: Perfil dos estudantes e características do ensino recebido através do AVA da UFSC	91
4.2.1.	Características da amostra	92
4.2.2.	Características do ensino que recebem através do AVA da UFSC.....	94
4.2.3.	Lugar de conexão, hábitos de acesso e dedicação no uso do AVA da UFSC como apoio aos estudos.	97
4.3.	Questionário nº 3: Análise das avaliações e expectativas dos professores sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais	100
4.3.1.	Consequências relacionadas com o professor.....	101
4.3.2.	Consequências relacionadas com os estudantes.....	102
4.3.3.	Consequências relacionadas com a qualidade do ensino.....	104
4.3.4.	Consequências relacionadas ao manejo das TIC	107
4.3.5.	Consequências relacionadas com os conteúdos	109
4.3.6.	Consequências relacionadas com a comunicação e interação	111
4.4.	Questionário nº 4: Análise das avaliações e expectativas dos estudantes sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais.	115
4.4.1.	Consequências relacionadas com o Professor.....	115
4.4.2.	Consequências relacionadas com o estudante.....	117
4.4.3.	Consequências relacionadas com a qualidade do ensino.....	119
4.4.4.	Consequências relacionadas com o manejo das NTICs	122
4.4.5.	Consequências relacionadas com os conteúdos	124
4.4.6.	Consequências relacionadas com a comunicação e a interação.....	126
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
17.	REFERÊNCIAS	138
29.	APÊNDICES	141
	Apêndice 1: Questionário sobre o perfil dos professores e características da docência do curso de TIC do Campus da USFC em Araranguá.....	141
	Apêndice 2: Questionário sobre o perfil dos estudantes e características do ensino recebido no curso de TIC da UFSC em Araranguá	143
	Apêndice 3: Questionário aos professores sobre as expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC no campus da UFSC em Araranguá	145
	Apêndice 4: Questionário aos alunos sobre as expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC no curso.....	147

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 1	20
Figura 2 – Mapa conceitual do capítulo 2.1	24
Figura 3 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 2.2	27
Figura 4 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 2.3	33
Figura 5 – Mapa conceitual de apresentação do Moodle	39
Figura 6 – Total de sites conhecidos	41
Figura 7 – Novos usuários registrados por mês	42
Figura 8 – Total de usuários	42
Figura 9 – Mapa conceitual de apresentação dos recursos do Moodle	46
Figura 10 – Mapa conceitual de apresentação da interface do curso	48
Figura 11 – Estrutura básica da interface do Moodle.....	48
Figura 12 – Cabeçalho	49
Figura 13 – Caixa de atividades Esquerda.....	50
Figura 14 – Caixa de atividades Direita	51
Figura 15 – Coluna central “Programação”	52
Figura 16 – Rodapé	52
Figura 17 – Modo de edição	53
Figura 18 – Mapa Conceitual de apresentação do Módulo de conteúdos	53
Figura 19 – Recursos disponíveis Moodle presencial UFSC	54
Figura 20 – Rótulo.....	54
Figura 21 – Página Web	55
Figura 22 – Diretório	56
Figura 23 – Mapa Conceitual de apresentação do Módulo de Comunicação.....	56
Figura 24 – Módulo mensagens instantâneas	58

Figura 25 – Mapa Conceitual do Módulo de atividades.....	58
Figura 26 – Algumas atividades disponíveis Moodle presencial UFSC.....	59
Figura 27 – Atividade Enquete	59
Figura 28 – Atividade Glossário	60
Figura 29 – Registro de frequência	62
Figura 30 – Tipos de questões	63
Figura 31 – Exemplo de questionário.....	63
Figura 32 – Módulo tarefas.....	64
Figura 33 – Tela inicial do Hotpotatoes	65
Figura 34 – Mundo Virtual do rexlab na UFSC	66
Figura 35 – Mundo Virtual do rexlab da UFSC	67
Figura 36 – Acesso ao Moodle através de um dispositivo móvel.....	68
Figura 37 – Mapa Conceitual de apresentação do Recurso.....	68
Figura 38 – Exemplo de grupos em disciplina.....	69
Figura 39 – Exemplo de agrupamentos.....	69
Figura 40 – Exemplo de atividades por agrupamentos	70
Figura 41 – Exemplo de uso do Calendário.....	70
Figura 42 – Mapa de apresentação do Recurso de avaliação e acompanhamento.....	71
Figura 43 – Livro de notas.....	72
Figura 44 – Exemplo de livro de notas.....	73
Figura 45 – Resultado da aprendizagem.....	74
Figura 46 – Acompanhamento da conclusão	75
Figura 47 – Relatórios	76
Figura 48 – Mapa Conceitual de apresentação do capítulo 3	77
Figura 49 – Mapa Conceitual de apresentação do capítulo 4	81
Figura 50 – Mapa Conceitual do Questionário 1	81

Figura 51 – Mapa conceitual da característica da amostra	82
Figura 52 – Distribuição dos professores por curso	82
Figura 53 – Distribuição dos professores por gênero.....	83
Figura 54 – Distribuição dos professores por idade	83
Figura 55 – Experiência docente.....	84
Figura 56 – Experiência docente na UFSC.....	84
Figura 57 – Regime de trabalho na UFSC.....	84
Figura 58 – Fases de atuação nos cursos	85
Figura 59 – Mapa conceitual das características docentes	85
Figura 60 – N° de disciplinas nas quais utiliza o Moodle	86
Figura 61 – Atividades utilizadas no Moodle	87
Figura 62 – Percepção sobre o uso dos alunos	87
Figura 64 – Mapa conceitual de hábitos e dedicação	88
Figura 65 – Frequência de acesso ao Moodle	89
Figura 66 – Número de horas dedicadas pelos docentes.....	89
Figura 67 – Dias da semana que se conecta ao Moodle	90
Figura 68 – Duração da conexão.....	90
Figura 69 – Mapa conceitual de apresentação do Questionário 2.....	91
Figura 70 – Mapa conceitual da amostra do questionário 2	92
Figura 71 – Distribuição segundo o curso onde estudo.....	92
Figura 72 – Distribuição segundo o gênero.....	93
Figura 73 – Distribuição segundo idade dos estudantes.....	93
Figura 74 – Distribuição segundo a fase das disciplinas que cursa	94
Figura 75 – Mapa conceitual das características do ensino recebido através do AVA	94
Figura 76 – Distribuição segundo número de disciplinas cursadas com apoio das TICs.....	95

Figura 77 – Distribuição segundo uso do AVA da UFSC.....	95
Figura 78 – Distribuição segundo percepção de acesso dos companheiros ao AVA da UFSC.....	96
Figura 79 – Nível de satisfação com os recursos NTIC do AVA da UFSC.....	96
Figura 80 – Mapa conceitual sobre lugar de conexão.....	97
Figura 81 – Distribuição segundo possibilidade de acessar a Internet desde casa	97
Figura 82 – Distribuição segundo lugar de acesso ao AVA da UFSC.....	98
Figura 83 – Distribuição segundo frequência de acesso ao AVA da UFSC	98
Figura 84 – Distribuição segundo horário de acesso ao AVA da UFSC	99
Figura 85 – Distribuição segundo horas na semana dedicadas ao AVA da UFSC....	99
Figura 86 – Distribuição segundo duração da conexão ao AVA da UFSC.....	100
Figura 87 – Respondentes por curso predominante	100
Figura 88 – Preparação para novas estratégias de ensino.....	101
Figura 89 – Modificação do papel docente.....	101
Figura 90 – Aumento do trabalho do docente.....	102
Figura 91 – Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.	103
Figura 92 – Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.....	103
Figura 93 – Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação....	103
Figura 94 – Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.	104
Figura 95 – Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.....	105
Figura 96 – Implica em perda de tempo.....	105
Figura 97 – Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.....	105
Figura 98 – Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.	106
Figura 99 – Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.....	106
Figura 100 – Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da	

informação e comunicação.....	107
Figura 101 – Os estudantes terão de fazer um esforço para acessar a Internet.....	108
Figura 102 – Serão necessários equipamentos informáticos adequados.....	108
Figura 103 – Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.....	108
Figura 104 – Facilitará a compreensão dos conteúdos.....	109
Figura 105 – Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.....	110
Figura 106 – Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.....	110
Figura 107 – Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.....	111
Figura 108 – Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.....	111
Figura 109 – Diminuirão as relações sociais presenciais.....	112
Figura 110 – Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.....	112
Figura 111 – O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.....	112
Figura 112 – Melhorará a comunicação com o professor.....	113
Figura 113 – Será mais fácil expressar opiniões.....	113
Figura 114 – Melhorará a comunicação entre os estudantes.....	113
Figura 115 – Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.....	114
Figura 116 – Distribuição dos alunos por curso.....	115
Figura 117 – Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.....	116
Figura 118 – O professor deverá modificar seu papel (funções).....	116
Figura 119 – Gerará mais trabalho e esforço para o professor.....	117
Figura 120 – Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.....	118
Figura 121 – Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.....	118

Figura 122 – Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação..	119
Figura 123 – Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.	120
Figura 124 – Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.	120
Figura 125 – Implica em perda de tempo	120
Figura 126 – Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.	121
Figura 127 – Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.	121
Figura 128 – Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.....	121
Figura 129 – Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.	123
Figura 130 – Os estudantes terão de fazer um esforço para acessar a Internet.....	123
Figura 131 – Serão necessários equipamentos informáticos adequados.	123
Figura 132 – Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.....	124
Figura 133 – Facilitará a compreensão dos conteúdos.....	125
Figura 134 – Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.....	125
Figura 135 – Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.....	125
Figura 136 – Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.	126
Figura 137 – Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.	127
Figura 138 – Diminuirão as relações sociais presenciais.	127
Figura 139 – Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.....	128
Figura 140 – O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.	128
Figura 141 – Melhorará a comunicação com o professor.	129
Figura 142 – Será mais fácil expressar opiniões.....	129
Figura 143 – Melhorará a comunicação entre os estudantes.	129

Figura 144 – Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.....	130
--	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Informações sobre o Moodle.....	41
Tabela 2 – Informações sobre o registro de usuários no Moodle.....	42
Tabela 3 – Sites registrados por países – 10 primeiros.....	43
Tabela 4 – Questionários aplicados X alunos/curso.....	91
Tabela 5 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino	102
Tabela 6 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante.....	104
Tabela 7 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino	106
Tabela 8 – Distribuição segundo as consequências relacionadas ao manejo das TIC.....	109

Tabela 9 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos	110
Tabela 10 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação	114
Tabela 11 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o professor	117
Tabela 12 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante	119
Tabela 13 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino	122
Tabela 14 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o manejo das NTIC	124
Tabela 15 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos	126
Tabela 16 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação	130
Tabela 17 – Consequências relacionadas com o professor – Docentes X Estudantes.....	131
Tabela 18 – Consequências relacionadas com o estudante – Docentes X Estudantes	131
Tabela 19 – Consequências relacionadas com a qualidade do ensino – Docentes X Estudantes.....	132
Tabela 20 – Consequências relacionadas com o manejo das NTIC – Docentes X Estudantes	133
Tabela 21 – Consequências relacionadas com os conteúdos – Docentes X Estudantes	133
Tabela 22 – Consequências relacionadas com a comunicação e a interação – Docentes X Estudantes.....	134

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
ATTLS	Attitudes to Thinking and Learning Survey
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CMS	Sistema de Gestão de Conteúdos
COLLES	Constructivist On-Line Learning Environment Survey
EAD	Educação a Distância
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FIES	Fundo de Financiamento estudantil

IES	Instituição de Ensino Superior
GPL	General Public License
INTERNET	Interconnected Networks
IP	Internet Protocol
LMS	Learning Management System
LCMS	Learning Content Management System
MOODLE	Modular Object Oriented Learning System
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
PHP	PHP: Hypertext Preprocessor ¹
PROUNI	Programa Universidade para Todos
SGA	Sistema de Gestão da Aprendizagem
TCP	Transmission Control Protocol
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo introdutório é composto pela contextualização, pela descrição dos objetivos, divididos em geral e específicos, pela justificativa para realização da pesquisa e o roteiro do documento, ou seja, como está estruturado o trabalho. A figura 1 representa o mapa conceitual de apresentação deste capítulo.

¹ PHP é um acrônimo recursivo para “PHP: Hypertext Preprocessor”, porém, originalmente era definido como Personal Home Page.

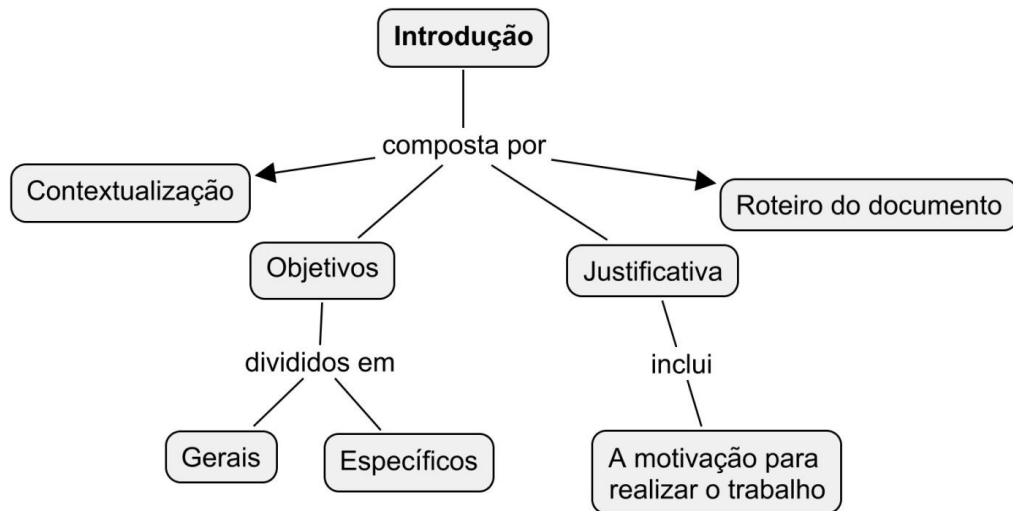


Figura 1 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 1

1.1. Contextualização

A necessidade de comunicação é um dos aspectos que diferencia o homem de outras espécies e isso pode ser percebido desde os primórdios de nossa civilização até hoje. Desde sua convivência em sociedade ele busca se comunicar, cultivar relações com outros indivíduos e trocar informações. O aprimoramento das tecnologias da informação e comunicação busca facilitar a comunicação e o relacionamento entre as pessoas.

A globalização das comunicações, vivenciada nos dias atuais, é uma das atividades de maior expansão e que incentiva as pessoas ampliarem suas capacidades de comunicação. Conforme RECUERO (2009), a internet, desde o seu surgimento, tem se convertido em um potente meio de comunicação, cuja contínua evolução tem transformado as formas de interação entre seus usuários. O advento da tecnologia tem permitido desenvolver múltiplos serviços dentro da Web e tem possibilitado o surgimento de novas ferramentas que envolvem a participação direta dos usuários no processo comunicativo gerado.

As Instituições de Ensino Superior (IES) agrupam uma variedade de culturas que estão cada vez mais conectadas através das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs). A maioria dos jovens possui alguma tecnologia que permite estar conectado com o mundo, compartilhando críticas, sugestões, conhecimentos, descobertas, analisando o mundo sob seus diversos pontos de vista. E por meio de inúmeras possibilidades alcançadas através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), os adolescentes contestam a velocidade da informação, são multitarefa e impacientes (RECUERO, 2009).

As mudanças no perfil dos alunos universitários têm transformado o ambiente

acadêmico nas últimas décadas: os processos de massificação, a redefinição das relações do ensino e da aprendizagem, o conceito de formação ao longo da vida, a educação à distância, entre outros, são alguns dos aspectos que se destacam nesta transformação (ALTBACH; REISBERG e RIMBLEY, 2009).

Ainda segundo esses autores, o desenvolvimento das TICs soma-se aos fatores mencionados, possibilitando a criação de novos e integradores espaços para as ações da educação superior. Propicia também a criação de ambientes de comunicação com novas formas de interação na comunidade acadêmica, beneficiada diretamente pela possibilidade de diversificar e potencializar a interatividade como uma estratégia privilegiada de ensino-aprendizagem.

Dentre os recursos tecnológicos que podem auxiliar o processo de ensino e colaborar com a comunicação e interação da comunidade acadêmica, o Moodle é a ferramenta disponibilizada neste contexto pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) de forma a contribuir para uma melhor interação entre os docentes e discentes.

O curso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), no campus da UFSC em Araranguá, com intuito de solucionar problemas relacionados ao uso das TICs, teve em sua proposta o uso do Moodle para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem, propiciando aos alunos o contato com esta tecnologia, dentre muitas outras relacionadas à computação aplicada.

No decorrer das fases do curso foi possível perceber o uso não efetivado desta ferramenta. Com objetivo de entender mais sobre o Moodle, a utilização de seus recursos e como estes podem auxiliar o docente em suas aulas, este trabalho propõe levantar as principais características desta plataforma e abordar se este recurso pode ser intermediador do processo didático.

Para a realização da pesquisa foram disponibilizados no ambiente Moodle do rexlab, questionários relacionados aos docentes e discentes com o intuito de levantar dados sobre o perfil destes e a caracterização do uso do Moodle no campus da UFSC em Araranguá. O rexlab é um Laboratório de Experimentação Remota e foi criado em 1997 na Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente conta com o apoio de 12 universidades com três projetos consolidados, o MORE que é um mecanismo On-line para referências, a Rede PiÁ e o Rexnet (rexlab, 2012).

1.2. Objetivos

Os objetivos deste trabalho estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos.

1.2.1. Geral

Avaliar o uso do MOODLE como ferramenta didática pelos docentes no campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina.

1.2.2. Específicos

- Efetuar pesquisa bibliográfica sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação e os sistemas de gestão de ensino.
- Elaborar e aplicar questionários aos docentes e discentes sobre a utilização do Moodle no ambiente de ensino no campus da UFSC em Araranguá.
- Investigar como é a utilização do Moodle pelos professores e alunos como ferramenta estratégica voltada ao ensino
- Apontar se o processo de transmissão do conhecimento é facilitado com o uso do Moodle.

1.3. Justificativa

A UFSC disponibiliza aos docentes a utilização do Moodle como ferramenta didática para auxiliar os professores e alunos no desenvolvimento de atividades de ensino e aprendizagem. O curso de Tecnologias da Informação e Comunicação desde seu início no campus de Araranguá foi defendido que deveria usar as tecnologias para que os alunos tivessem contato direto e se familiarizasse com estas, facilitando seu processo de aprendizagem.

A principal tecnologia proposta para uso e que todos os docentes deveriam utilizá-lo foi o Moodle. No início a resposta às perguntas referentes ao conteúdo da aula era “está no Moodle”. Como aluna do curso de TIC as expectativas referentes a esse contexto eram grandes, esperava que o uso fosse mais rico e que muitos recursos didáticos desta ferramenta fossem explorados.

O Moodle possui muitos recursos que podem facilitar a integração de diversos outros fatores no ambiente acadêmico e possibilitar a cooperação e interação entre os professores e alunos. Porém, o docente e os alunos precisam estar preparados para aproveitar das

facilidades do uso da ferramenta, e saber como usar os recursos disponibilizados nela (ALVES; BARROS E OKADA, 2009).

Como é a única ferramenta disponível na universidade para auxiliar o processo de ensino e percebendo as dificuldades de usá-la decidiu-se investigar a sua utilização no campus. A aplicação das atividades pelos docentes no Moodle, qual a colaboração dos alunos em relação às atividades disponibilizadas são algumas das questões que precisam ser analisadas para identificar o perfil dos professores e alunos e promover melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

1.4. Roteiro do documento

O primeiro capítulo desta monografia é uma introdução sobre o trabalho, os objetivos, a justificativa, a identificação do problema. No segundo capítulo será abordado o uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, às novas tecnologias da informação e comunicação na educação superior no Brasil e na UFSC. O terceiro capítulo trata do uso do SGA (Sistema de Gestão da Aprendizagem) como apoio a formação universitária e apresenta os principais SGA, com maior ênfase na ferramenta Moodle, explanando suas características, os recursos que ele propicia para auxiliar o ensino universitário. No capítulo posterior serão analisadas as amostras alcançadas com os questionários realizados com os docentes e discentes da UFSC, no campus de Araranguá identificando o perfil dos envolvidos e o estudo dos recursos utilizados por estes nos cursos do campus. Por fim serão apresentados os resultados e as considerações finais.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Educação Superior e as Tecnologias da Informação e Comunicação

Este capítulo, conforme representado na figura 2 abrange as utilização das TICs na educação, através de sua introdução nas escolas, a educação à distância, os meios que podem facilitar o aprendizado. Inclui também as TICs no Ensino superior como meio de

complementar as exigências mercadológicas, ajudando a melhorar o aprendizado e o ambiente acadêmico.

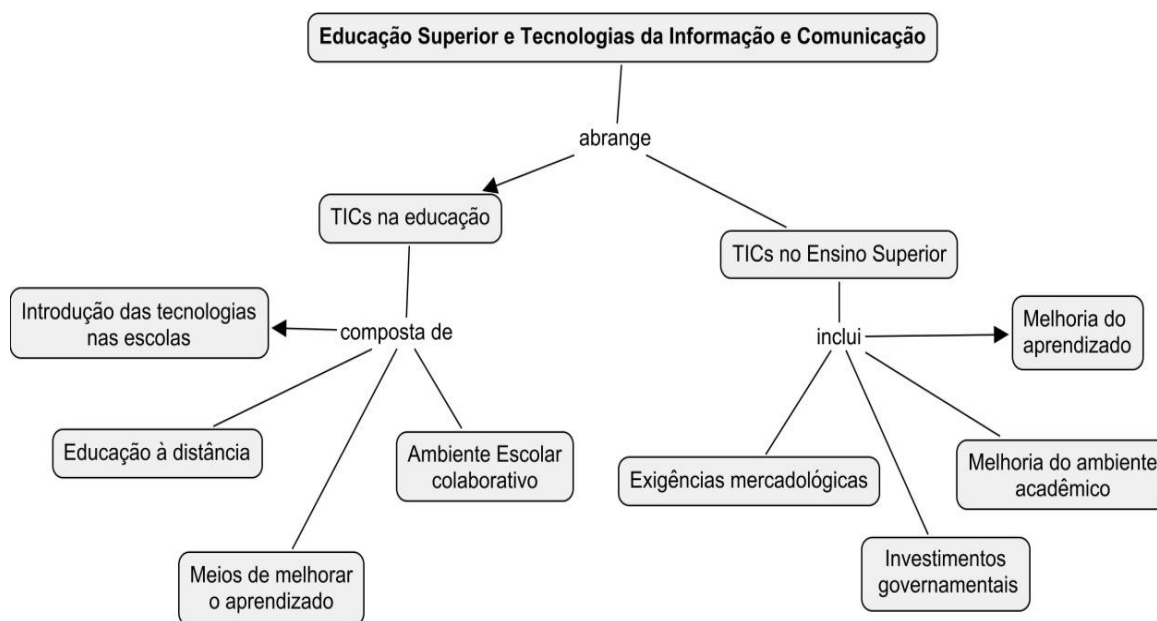


Figura 2 – Mapa conceitual do capítulo 2.1

Conforme Altbah, Reisberg e Rimbly (2009), a demanda por educação superior tem ultrapassado a oferta em muitas partes do mundo, particularmente nos países em desenvolvimento, onde a taxa bruta de matrícula é baixa. Esse contexto tem sido alimentado por inúmeros fatores, por exemplo, o crescimento do número de alunos do ensino primário e secundário na última década, criando um grande grupo de estudantes de educação superior em perspectiva no sistema.

Para os pesquisadores, as oportunidades e demandas da economia globalizada tornaram-se necessário e comum em muitas partes do mundo o aprendizado ao longo da vida. A competição existente e o aumento de postos de trabalho exigem uma formação além da escola secundária. Muitos países têm feito esforços consideráveis na expansão do ensino superior para gerir o aumento do número de alunos.

A educação à distância (EAD) surgiu como uma importante opção para a expansão do ensino superior em muitos lugares, testemunhando rápidos e inovadores avanços em tecnologias de informação e comunicação (TIC). A EAD representa uma área potente para os sistemas de ensino superior em todo o mundo, com foco no atendimento das necessidades crescentes dos estudantes (ALONSO, 2012).

A educação à distância hoje promove uma aprendizagem mais flexível com a inserção das TICs em seu processo, pois os alunos aprendem de diferentes maneiras,

misturando e combinando diferentes métodos, que resultam em motivação e incentivo para o estudo. Facilitando a cooperação entre os diferentes envolvidos: professores, profissionais, alunos, entre outros. O sistema é descentralizado, permitindo que muitos se conectem, estudem, mantenha contato, indiferente de sua localização.

O advento das novas tecnologias teve algumas implicações para o ensino superior. As TIC impactaram o ensino e a aprendizagem, a gestão institucional, administração e finanças, as relações externas, serviços bibliotecários, produção de pesquisa e divulgação de trabalhos. Apresentando um conjunto de custos e benefícios para o ensino superior (ALTBACH; REISBERG e RIMBLEY, 2009).

A utilização das TICs no processo educacional é um processo desafiador que abrange diferentes pontos de vista, ideias, conhecimentos e domínio das aplicações tecnológicas. Segundo RODRIGUES (2012), sua introdução nas escolas exige a preparação estrutural do ambiente e o treinamento dos agentes envolvidos neste contexto para sua utilização.

As TICs provêm meios de facilitar a comunicação e dinamizar o processo de aprendizagem, porém suas mudanças são dinâmicas e exigem um acompanhamento cuidadoso de suas plataformas. Muitos docentes têm dificuldades de acompanhar essas mudanças, deixando de lado seu uso e continuando no processo de ensino que estão habituados, nas técnicas convencionais de meros distribuidores de informação.

O uso das tecnologias no ambiente escolar pode melhorar o sistema educativo, desde que técnicas inovadoras sejam apuradas e o treinamento dos envolvidos neste contexto seja contínuo. Com os aparatos tecnológicos na sala de aula um maior número de alunos pode aprender ao mesmo tempo, compartilhando experiências e melhorando o aprendizado, não só como receptores de informação, mas no desenvolvimento de habilidades, estratégias e atitudes de um cidadão mais crítico.

A informação e comunicação podem contribuir para o acesso universal à educação (ONU, 2012), pois com a globalização da informação é possível que os alunos de todo o mundo com acesso a internet, possam compartilhar informações, esclarecer dúvidas, colaborar, criticar e interagir. Os professores também podem contribuir para que o ensino tenha maior qualidade, pois as tecnologias também proporcionam maiores alcance a treinamentos e ferramentas que podem contribuir para melhor gestão da educação.

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação contribuem para uma abordagem de ensino baseada em resultados e itens que ajudam na aprendizagem do aluno.

Por exemplo, o uso de plataformas e-learning que contém recursos para auxiliar o ensino na sala de aula ou fora dela. Nesse ambiente os professores precisam refletir sobre o projeto do curso, as atividades a serem desenvolvidas durante as aulas e a forma de avaliação.

Formas criativas para chamar atenção dos discentes, envolvendo todos e incorporando técnicas e recursos criados com as tecnologias são para muitos docentes novos desafios, mas também podem ser possibilidades. Com a aplicação de tecnologias educacionais o ensino e a aprendizagem podem ser facilitados, desde que os equipamentos e conhecimentos sobre a aplicação dos recursos sejam de domínio dos docentes.

As utilizações dos aparatos tecnológicos pelos alunos podem contribuir com conhecimentos e capacidades didáticas para atender aos anseios da sociedade, que espera que os novos graduandos conheçam a influência e as formas de gestão proporcionadas pelas TICs. Auxiliando também a pesquisa, a socialização dos estudantes e favorecendo a integração dos alunos ao amenizar dificuldades didáticas (ALTBACH; REISBERG e RIMBLEY, 2009).

O compartilhamento de informações na internet, a criação de programas tutoriais, grupos de trabalhos virtuais, recursos multimídias, simulados digitais com feedback imediato, laboratórios virtuais, sistemas de mensagem de voz, correio eletrônico, chats, fóruns, entre outros são itens primordiais do novo contexto. Estes possibilitam o desenvolvimento de trabalho cooperativo entre os alunos, eliminando barreiras culturais, aumentando a percepção do mundo e criando estratégias que servirão de apoio para suas vidas.

As tecnologias também podem auxiliar os professores na gestão e estruturação de suas aulas, no controle de registros de faltas, na apresentação do conteúdo, na interação com os alunos fora da sala de aula. É possível também interagir com outros professores, compartilhar novas experiências, colaborar novas descobertas que auxiliam o ensino e aprendizagem (NAKAMURA, 2008).

Para que as TICs possam ser incorporadas no meio acadêmico, é necessário investimentos em pesquisa e inovação. Estes itens estão fortemente ligados com o ensino dentro do ambiente acadêmico moderno. O uso de novos conhecimentos para o desenvolvimento econômico e social tem contribuído para que aumentem as exigências mercadológicas e sociais. Cada vez são exigidas atividades empreendedoras e a busca pela solução de problemas da comunidade.

Segundo ALTBACH, REISBERG e RIMBLEY (2009), os governos em todo o mundo são os maiores apoiadores da ciência acadêmica, com o investimento público em

laboratórios, programas de investigação de equipamento, entre outros. Apesar do aumento exponencial em pesquisa nos últimos anos, o financiamento para a pesquisa científica concentra-se em um número relativamente pequeno de instituições, resultando na inserção de indústrias nesse grupo, formando uma tríplice entre governo, universidade e indústria em busca de novas pesquisas empreendedoras e produção de novos conhecimentos.

2.2. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Superior no Brasil

A figura 3 representa o mapa conceitual de apresentação sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Superior no Brasil, que envolve as tecnologias da informação de comunicação na Universidade Federal de Santa Catarina, nos cursos oferecidos no campus de Araranguá.

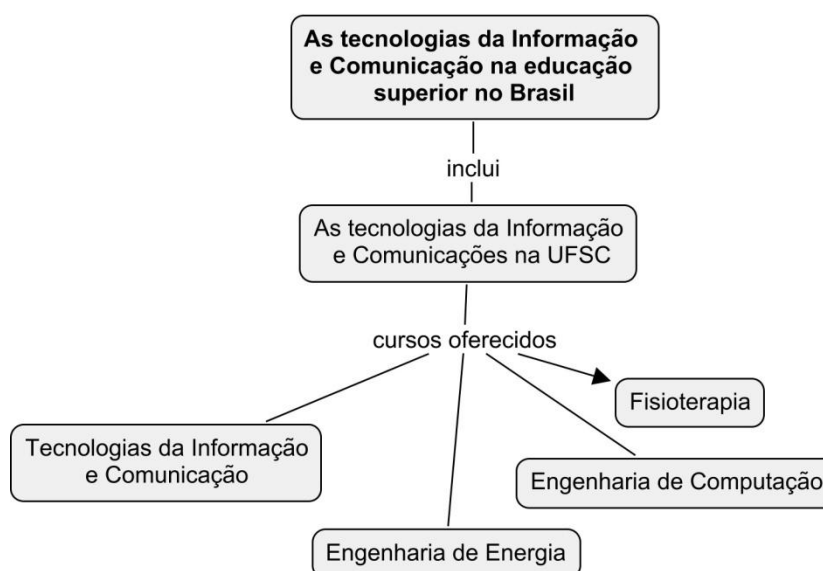


Figura 3 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 2.2

No Brasil a demanda no ensino superior não foi diferente do que ocorreu em outros países. As exigências do mercado de trabalho e da sociedade acarretaram alguns projetos governamentais para suprir essas necessidades. Com o advento das TICs esse processo pôde ser aprimorado com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), pelo MEC (Ministério da Educação) em 2005, com o objetivo de expandir e interiorizar a educação superior através da educação à distância (CAPES, 2012).

A formação inicial a professores da educação básica pública e sem graduação é uma das prioridades do programa, além de formação continuada dos que já são graduados. O programa também visa ofertar cursos a dirigentes, gestores e outros profissionais da educação básica da rede pública e reduzir as desigualdades na oferta de ensino superior, através do

desenvolvimento do ensino superior à distância.

O Prouni (Programa Universidade para Todos) concede bolsas de estudo em cursos de graduação para alunos que cursaram o ensino médio em escola pública, ou em escola pública com bolsa e possuem renda per capita familiar máxima a três salários mínimos. Os candidatos para receberem bolsas do Prouni são selecionados pelas notas obtidas na prova do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Os programas Prouni, Fies (Fundo de Financiamento estudantil), UAB, entre outros são responsáveis pela expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica e pela ampliação do número de vagas na educação superior, com foco em possibilitar maior acesso à educação superior aos jovens (PROUNI, 2012).

Os programas governamentais que objetivam a expansão do ensino superior também incentivam a pesquisa. A concentração das pesquisas em algumas instituições, muitas vezes é refletida nos grandes números de publicações que se originam nas universidades. No Brasil, institutos de pesquisa independentes focam sua produção em campos aplicados como a saúde pública e agricultura, mas a produção de pesquisa está concentrada principalmente em sete universidades públicas. Estas universidades foram responsáveis por 60 por cento da pesquisa internacional (ALTBACH; REISBERG e RIMBLEY, 2009).

Os programas de graduação são classificados com base na produção de pesquisa e financiados em conformidade com os resultados apresentados. Assim, os melhores classificados recebem mais apoio. O sistema de avaliação da CAPES avalia resultados em termos de incorporação da pesquisa na universidade. Esses programas também visam à preparação dos professores para lidar com as TICs no novo contexto escolar.

Segundo a UNESCO (2012),

O Brasil precisa melhorar a competência dos professores em utilizar as tecnologias de comunicação e informação na educação. A forma como o sistema educacional incorpora as TICs afeta diretamente a diminuição da exclusão digital existente no país.

A preparação de todos os envolvidos no processo de ensino é necessária para que o uso das TICs possa melhorar o desenvolvimento e atingir a meta de educação ao longo da vida, proporcionando um melhor equilíbrio para promover a excelência na educação, contribuindo para a preparação dos indivíduos para dominar as tecnologias aproveitando ao máximo o que elas podem oferecer.

As TICs são parte de um contínuo desenvolvimento tecnológico, iniciado pelo giz e pelos livros. Estes recursos propiciam apoio e enriquecem a aprendizagem. Mas como qualquer ferramenta as TICs precisam ser usadas e adaptadas conforme o ambiente para servir como fim educativo.

As soluções para um melhor uso das TICs na educação no Brasil recebem cooperação da UNESCO, com o objetivo de melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem, compreendendo o letramento digital como uma decorrência natural da utilização frequente das tecnologias. A UNESCO também coopera com o Programa TV Escola, na busca de explorar a convergência das mídias digitais, ampliando a interatividade dos conteúdos televisivos utilizados no ensino presencial e a distância.

O projeto Padrões de Competência em TICs para Professores, criado em agosto de 2009 pela UNESCO e sua parceria no Brasil, tem como objetivo fornecer diretrizes sobre como melhorar as capacidades dos professores nas práticas de ensino com o uso das TICs (UNESCO, 2012).

Mesmo com inúmeros projetos de inclusão das TICs na educação, muitos desafios precisam ser superados. Entre eles a criação de uma rede colaborativa com foco no desenvolvimento humano e social. A revolução da informática neste século e os desdobramentos sociais exige que as políticas públicas relacionadas à qualidade do ensino sejam revisadas. Melhorando os procedimentos intermediários do processo didático, para prover a inserção das tecnologias no ambiente acadêmico de modo a contribuir com a eficácia do processo de ensino e aprendizagem.

2.2.1. As tecnologias da Informação e Comunicação na UFSC

O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), desenvolveu um plano de expansão através da interiorização no Estado, criando o Campus UFSC em Araranguá. O início de atividades de ensino foi no segundo semestre letivo de 2009, com a oferta do curso de Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

O curso de TIC é um curso de computação aplicada com intuito de formar profissionais capazes de solucionar problemas que envolvem o uso das TICs em organizações. Este possui três ênfases: sistemas de informação, negócios e educação e cultura digital. Seu objetivo geral é promover a formação de indivíduos competentes em utilizar, modelar e

desenvolver soluções com as TICs no contexto econômico, social e cultural (UFSC, 2012).

Os objetivos específicos do curso incluem desenvolvimento das bases teóricas e práticas que permitam aos egressos a utilização eficaz dos recursos digitais atuais, bem como acompanhar o surgimento e o desenvolvimento de novas tecnologias digitais; desenvolvimento das bases teóricas e práticas que permitam aos egressos propor modelos de processos e de solução de problemas nos ambientes econômico, social e cultural com o uso de recursos digitais; capacitação do egresso para o planejamento, implantação e gerenciamento de infraestrutura de Tecnologias da Informação (TI) de empresas e organizações; estímulo à criatividade e o empreendedorismo dos alunos, dotando-os de espírito crítico, ético e social; Fomento da integração da Universidade com a Sociedade atendendo as necessidades sócio-econômicas regionais relativas à formação de profissionais qualificados (UFSC, 2012).

O curso está estruturado em 02 (dois) ciclos de formação, um primeiro ciclo com 06 (seis) semestres e um segundo ciclo com 02 (dois) semestres, totalizando 04 (quatro) anos de duração. O aluno decidirá ao longo do primeiro ciclo qual a ênfase deseja dar a sua formação, cursando disciplinas eletivas com carga horária mínima obrigatória segundo suas habilidades e interesses profissionais. Após concluir o primeiro ciclo de 06 (seis) semestres, o aluno poderá se habilitar para cursar um conjunto de disciplinas adicionais em 02 (dois) semestres no segundo ciclo do curso. A classificação para ingresso será efetuada através de seu desempenho acadêmico e que lhe permitirá optar por uma das seguintes habilitações e seus respectivos objetivos:

a) Habilitação em Tecnologia Digital:

- Desenvolver as bases teóricas e práticas que permitam aos egressos conhecer e desenvolver tecnologias de sistemas de informação, e desta forma serem capazes de acompanhar os avanços e desenvolvimentos de novas tecnologias;
- Formar profissionais especializados em Informática, aprofundando conhecimento em Tecnologias Digitais através de estudos de sistemas operacionais, tratamento de sinais e dados, engenharia de software, redes de comunicação, etc, visando promover a contínua convergência digital.

b) Habilitação em Negócios Digitais:

- Desenvolver as bases teóricas e práticas que permitam aos egressos conhecer, desenvolver e gerir negócios baseados em Tecnologias da Informação e Comunicação, como: gestão apoiada em sistemas da

Informação, e-Business, e-Commerce, Business Intelligence (BI), gestão do conhecimento, etc;

- Aprofundar o desenvolvimento do espírito criativo e empreendedor dos alunos, estimulando-os a criar negócios próprios e inovadores.

c) Habilitação em Educação e Cultura Digital.

- Desenvolver as bases teóricas e práticas que permitam aos egressos do curso modelar manifestações artísticas e culturais baseados em tecnologias digitais, e desta forma ser uma interface entre as criações e idéias artístico-culturais e os meios digitais para tratamento destas;
- Formar profissionais especializados em tecnologias da informação, em sistemas multimídia e de comunicação, para aplicações em educação e capacitação em empresas e organizações;
- Capacitar profissionais para modelar, aplicar e disseminar tecnologias digitais nos processos de ensino aprendizagem em escolas, universidades, entre outros.

No primeiro semestre de 2010 o curso de Engenharia de Energia iniciou no campus de Araranguá, um curso inovador focado na geração de soluções para produção, armazenamento, distribuição, uso e impactos da energia. A Engenharia de Energia da UFSC foi estabelecida tendo por base os campos de conhecimento de Engenharia Mecânica, Elétrica e Controle, de Materiais, Ambiental, Biotecnologia, e Ciências da Terra. O profissional formado será um integrador de tecnologias que reúnam componentes destes campos do conhecimento e atuará em duas áreas de concentração: (1) Conversão de Energia ou (2) Bioenergia e Sustentabilidade (UFSC, 2012).

O terceiro curso oferecido foi de Fisioterapia que se consolida como o primeiro curso na área de Biociências. Teve início no segundo semestre de 2010. Atendendo as Diretrizes Curriculares para o curso de Graduação em Fisioterapia, o profissional Fisioterapeuta presta serviços em diferentes áreas e especialidades da saúde. Fica exemplificado sua participação nos campos da cardiologia, pneumologia, neurologia adulto-infantil, pediatria, medicina intensiva, ortopedia, traumatologia, cirurgia, medicina desportiva, endocrinologia, dermatologia, ergonomia, reumatologia, doenças pulmonares, estética, geriatria, gerontologia e outras. Este curso visa dotar o profissional de conhecimentos aprofundados e de técnicas apuradas para o exercício da profissão no que tange à atenção à saúde no seu âmbito profissional, nas ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação de forma integrada e

contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, por meio do pensamento crítico e reflexivo visando à solução de problemas e a melhoria da qualidade de vida do cidadão (UFSC, 2012).

Engenharia da Computação foi o quarto curso, com objetivos de formar profissionais que possam atuar nos níveis de maior profundidade da computação, integrando hardware e software, com a possibilidade de desenvolver desde software básico até aplicações que envolvam conhecimentos em automação de organizações em geral. Este curso oferece duas alternativas de diplomação, a de Bacharel em Tecnologias de Computação, com os três primeiros anos do curso concluído visando a formação de profissionais capazes de conhecer e saber aplicar técnicas de computação no projeto, desenvolvimento, implantação e manutenção de sistemas computacionais, e a formação de Engenharia de Computação que será concedido depois de cumpridos os cinco anos do curso, visando formar profissionais capazes em planejar, analisar, gerir e avaliar sistemas de computação (UFSC, 2012).

Maiores informações sobre os cursos da UFSC fornecidos no campus Araranguá podem ser conferidas em www.ararangua.ufsc.br.

2.3. O uso do Sistema de Gestão da Aprendizagem (SGA) como Apoio na Formação Universitária

O SGA, ou Learning Management System (LMS) em inglês, é um programa instalado em um servidor e utilizado para administrar, distribuir e controlar as atividades de formação em diferentes etapas do processo de ensino-aprendizagem. Também conhecido como ambiente virtual possui funções como a gestão dos usuários, recursos como materiais didáticos e atividades de formação. Além disso, este sistema administra o acesso, controle e acompanhamento do processo de aprendizagem, realiza avaliações, gera relatórios, gerenciam serviços de comunicação como fóruns de discussão, videoconferências, etc. A maioria dos SGAs funciona com tecnologias com suporte a Internet (páginas Web). Nas seções seguintes serão mencionadas algumas plataformas de aprendizagem, que podem ser visualizadas na figura 4, classificadas como pagas e não pagas (FILHO, 2012).

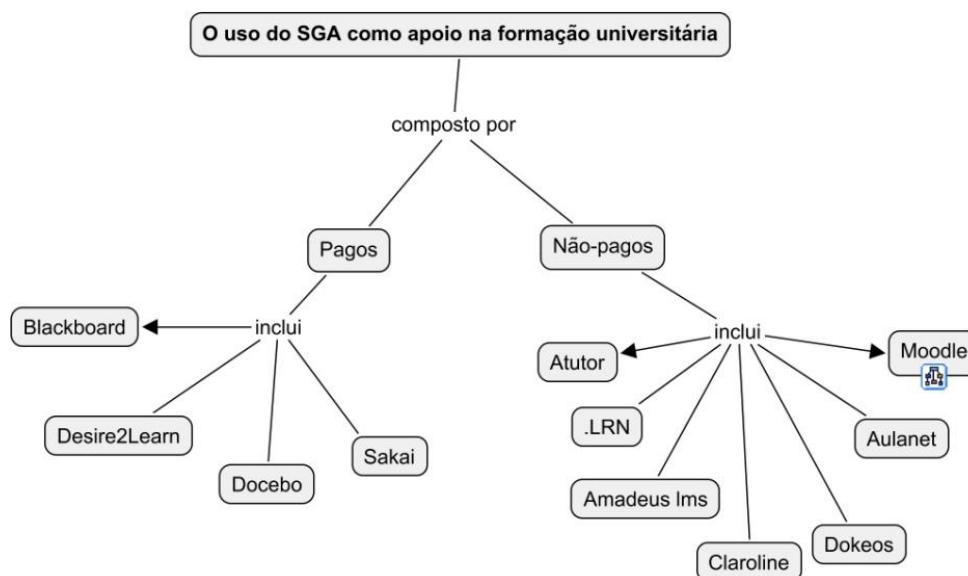


Figura 4 – Mapa conceitual de apresentação do capítulo 2.3

2.3.1. Amadeus lms

Acrônimo de Agentes Micromundos e Análise do Desenvolvimento no Uso de Instrumentos. O Amadeus é um software livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual, com conceito de sistema de segunda geração, pela possibilidade de estender a interação entre os usuários.

Os sistemas de gestão atuais possibilitam a interação e colaboração entre os professores, tutores e alunos através do envio, visualização e disponibilização de materiais midiáticos, ou ainda de mensagens instantâneas ou assíncronas como os fóruns, chats e e-mail. A proposta do Amadeu visa o conceito de blended learning, no qual os estilos de interação possíveis entre os usuários podem ser estendidos.

O conceito foi criado em 2007 pelo grupo de pesquisa em tecnologia educacional CCTE, do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Projetado com técnicas de Design da Interação, é voltado para educadores e constitui-se em um sistema simples de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades online, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem colaborativa.

O programa pode ser instalado em diversos ambientes (Unix, Linux, Windows, Mac OS) com suporte a linguagem Java. Utiliza tecnologia Hibernate, possibilitando a utilização de base de dados como MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase ou ODBC. Seu desenvolvimento é colaborativo, através de uma comunidade virtual que reúne programadores e desenvolvedores de software livre, administradores de sistemas, professores,

designers instrucionais e usuários (GOMES e CARVALHO, 2012).

2.3.2. ATutor

É um Sistema de Gestão de Conteúdos de Aprendizagem, Learning Content Management System (LCMS), de código aberto baseado na Web e desenvolvido com o objetivo de obter acessibilidade e adaptabilidade. Pode ser utilizado em vários contextos, inclusive gestão de cursos online, treinamento de docentes, pesquisas, entre outros. O software contém critérios de acessibilidade e disponibiliza recursos para alunos deficientes visuais e outros.

ATutor é utilizado internacionalmente, com tradução em mais de 15 línguas e suporte para mais de 40 módulos de idiomas em desenvolvimento. Ele é desenvolvido através da cooperação de indivíduos, instituições e acadêmicos do Canadá, EUA, Itália, Noruega e muitos outros países, baseado em software livre, baseado em PHP, MySQL, Apache e programas que a maioria dos provedores suportam.

Suas características possibilitam criar formulários acessíveis e pesquisas, enviar mensagens instantâneas, realizar apresentações de material educativo, e muito mais. Devido ao fato de que ele, o programa é fácil de acessar e usar para a maioria das pessoas. Com ênfase na facilidade de uso, possibilidade de estender os recursos através da instalação de módulos adicionais, acessibilidade e recursos de criação, os conteúdos de aprendizagem podem ser reutilizados ou trocados facilmente.

Para atender os requisitos de usabilidade sua interface está em conformidade com as diretrizes de acessibilidade do W3C e regulamentos legais nos EUA, Canadá, Austrália, União Europeia e muitos outros países (ATUTOR, 2012).

2.3.3. Blackboard

É um LMS para de apoio a aprendizagem através de um ambiente online e salas de aula virtuais para cursos à distância. Iniciou como uma empresa de consultoria em 1997, a partir de um contrato com a IMS Global Learning Consortium, uma organização sem fins lucrativos. No ano de 1998, a Blackboard LLC se uniu a CourseInfo LLC, a nova empresa se denominou Blackboard Inc. Sua primeira linha de produtos voltados a educação on-line (e-learning) foi Courseinfo Blackboard. Em junho de 2004, a Blackboard se tornou uma companhia aberta e um ano depois, anunciou planos de fundir com WebCT, a companhia

rival de programas de aprendizagem on-line. Em fevereiro de 2006 as duas empresas se fundiram mantendo o nome Blackboard.

O Blackboard possui licenças de aplicações de programas empresariais e serviços relacionados em mais de 2200 instituições de ensino (IE) em mais de 60 países. Estas IE utilizam o programa BlackBoard para administrar a aprendizagem online (e-learning), o processamento de transações, comércio eletrônico (e-commerce) e gestão de comunidades online.

Esta tecnologia possibilita auxílio à aprendizagem de forma eficaz dentro e fora do contexto escolar. Possui ferramentas que ajuda os professores envolver os alunos, motivando-os na utilização de ferramentas dispostas no ambiente, incentivando a colaboração e o aprimoramento. Seus recursos incluem wikis, *blogs*, grupos, fóruns de discussão, entre outros (BLACKBOARD, 2012).

2.3.4. Desire2Learn

Desire2Learn Incorporated foi Fundada em 1999 e é líder no fornecimento de soluções inovadoras de aprendizagem para K-12, Ensino Superior, Governo, empresas e organizações de saúde em todo o mundo. Possui soluções de ambientes de aprendizagem para atender as necessidades de ensino. Com foco na experiência do usuário, acessibilidade, mobilidade, segurança e confiabilidade da plataforma, com mais de oito milhões de usuários. Possui aplicações para dispositivos móveis, aplicativos sociais e integração com outras empresas.

Seus potenciais clientes são escolas, faculdades, universidades, associações e outras organizações. Possui mais de três milhões de usuários (DESIRE2LEARN, 2012).

2.3.5. Dokeos

É um ambiente de e-learning como sistema de gestão de conteúdos (SGA), foi desenvolvido em PHP e utiliza as bases de dados em MySQL. É um software livre e está sob licença GNU GPL, seu desenvolvimento é internacional e colaborativo. O dokeos é um sistema que auxilia e disponibiliza conteúdos para educação à distância, possibilita a gestão das disciplinas, dos cursos, alunos, professores, e é um intermediador na comunicação entre professores e alunos e entre os próprios alunos.

O software é composto de ferramentas para administração, avaliação, agenda,

relatórios de acesso e histórico, entre outras. Atualmente é um dos mais utilizados e completos SGA, um sistema rápido, com uma programação limpa e que sempre disponibiliza novas ferramentas em cada versão.

Sua primeira versão foi programada sobre vários módulos open source, entre os mais conhecidos, Nuke, PHPBB e OpenOffice. A primeira versão, 0.9 beta, foi disponibilizada em 1999 com o nome de Claroline, composta por fórum, script de instalação, postagem de documentos e estatísticas. De 2005 ao início de 2007, a versão do dokeos 1.6 foi desenvolvida por seis programadores da empresa, com ajuda de um grupo de universitários da Bélgica. Essa versão abriu um novo caminho para o desenvolvimento do dokeos, novos colaboradores e grupos começaram a participar da programação, contribuindo para a profissionalização do sistema.

Ele é traduzido em 34 idiomas e suas principais características são: criação, aprendizagem rápida, construtor de questionário, Web 2.0 e reportagem (DOKEOS, 2012).

2.3.6. .LRN

LRN é um programa que se baseia no OpenACS e sua arquitetura. É um software de código aberto para apoiar os grupos de aprendizagem e pesquisa. Foi desenvolvido no MIT e hoje é apoiado por um consórcio mundial de instituições de ensino, organizações sem fins lucrativos, parceiros da indústria, e desenvolvedores de software livre.

Possui recursos com a gestão de cursos, comunidades on-line, gestão de aprendizagem, e aplicações de gerenciamento de conteúdo. Além de ferramentas para inovar estas aplicações e criar soluções personalizadas. Juntos, esses recursos suportar o ambiente on-line completo para comunidades de aprendizagem e comunidades de prática no ensino superior, K-12, governo e organizações sem fins lucrativos, com custo total de propriedade significativamente menor do que soluções personalizadas ou comerciais.

O LRN é composto por aplicativos como avaliação, e-mail/Bulk e-mail, calendário, fóruns, armazenamento de arquivos, notícia, álbum de fotografias, apresentações de slides, currículo, LRN, LRN Ecommerce, acompanhamento do usuário, FAQs (DOTLRN, 2012).

2.3.7. Claroline

Este projeto de software livre é um groupware assíncrono e colaborativo que foi iniciado no ano 2000, por UCLouvain na Bélgica. O Claroline apresenta as características

próprias de um sistema de gestão de conteúdos (CMS) é distribuído com licença GNU/GPL e foi escrito na linguagem de programação PHP.

Focado no ensino corporativo, este sistema é baseado em princípios pedagógicos específicos com suporte a conteúdos SCORM, Wiki e outras ferramentas de conteúdo on-line. Disponível em vários idiomas, Claroline pode ser baixado e instalado gratuitamente. Esta plataforma é usada em mais de 100 países com a criação de espaços para cursos online.

Suas ferramentas permitem que qualquer professor ou aluno possam estabelecer ou operar um dispositivo educacional, baseado em um modelo flexível de ensino, onde a informação é transformada em conhecimento através das atividades e produções do aluno, impulsionando a motivação e interação. Outras ferramentas deste software são: calendário, documentos, fóruns, entre outros (CLAROLINE, 2012).

2.3.8. Sakai

O objetivo do Projeto Sakai é criar um ambiente de colaboração e aprendizagem para a educação superior que possa competir com seus equivalentes comerciais Blackboard/WebCT e que melhore outras iniciativas de Código Aberto como o Moodle. Sua utilização como um sistema de gestão de aprendizagem, sistema colaborativo, pesquisa e portfólio já se dá em mais de 350 organizações.

Desenvolvido em JAVA ele possui duas versões a Sakai CLE com suporte para mais de quatro milhões de usuários, com ênfase no reforço do ensino colaborativo, aprendizagem e pesquisa. E a versão Sakai OAE, uma plataforma open-source que promove a colaboração e o compartilhamento entre usuários e a interoperabilidade entre sistemas. Promove o incentivo a conexão entre as pessoas e a sua participação ativa nas comunidades que vão além da sala de aula.

É focado na colaboração online com foco no aprendizado dos alunos por intermédio das interações e relações sociais. Os participantes são incentivados a trocar ideias e realizar atividades colaborativas. Este ambiente possui fóruns, chat, centro de mensagens, calendário, apresentações, repositório de arquivos, Wiki, páginas Web, anúncios e avisos, entre outros (SAKAIPROJECT, 2012).

2.3.9. Docebo

Utilizado em ambientes de educação corporativa e superior. Oferece suporte para um

número de modelos diferentes de aprendizagem, além de interfaces para sistemas externos, tais como videoconferência e sistemas de RH. Atualmente gerencia mais de 300.000 usuários em projetos de ensino à distância.

Docebo é projetado para monitorar as atividades de formação, proporcionando relatórios sobre a interação dos usuários que podem ser adaptadas as necessidades do professor. Possui uma plataforma para dispositivos móveis e a plataforma E-Learning que fornece serviço de servidor. Este SGA é traduzido para mais de 25 idiomas (DOCEBO, 2012).

2.3.10. Aulanet

É a primeira plataforma de Educação a Distância produzida no Brasil, hoje disponível em cinco idiomas. Um ambiente virtual de aprendizagem de fácil utilização que proporciona a integração de todos os formatos multimídia utilizados na web. Ele possibilita customizar graficamente o ambiente conforme a identidade visual da organização, universidade ou empresa, a visualização de conteúdos em qualquer formato, a publicação de documentos em Word, PDF, animações em Flash, vídeos, entre outros.

Possibilita também disponibilizar tarefas e exercícios individuais ou em grupo, com questões discursivas e auto-correção, controle do tempo para a resolução de provas, sorteio de questões salvas no banco de questões, e ainda a visualização e impressão de certificados e o armazenamento de avaliações realizadas presencialmente (AULANET, 2012).

2.3.11. Moodle

Moodle é o acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Ambiente Modular de Aprendizagem Dinâmica Orientada a Objetos). É um sistema de gestão de cursos licenciado sob a forma de software livre que propicia auxílio aos professores para criar comunidades de aprendizagem online. Um projeto em desenvolvimento contínuo com objetivo de dar suporte ao ensino dentro de um contexto educacional construtivista (MOODLE, 2012a).

Martin Dougiamas, australiano graduado em Ciências da Computação e Educação, foi administrador do software WebCT na Universidade Tecnológica de Curtin (Austrália) e baseou seu desenvolvimento em ideais do construtivismo, em que o conhecimento é construído na mente do estudante em vez de ser transmitido sem modificações a partir de livros e na aprendizagem colaborativa. A formulação de sua base construtivista principiou o

desenvolvimento do Moodle.

A primeira versão da ferramenta foi disponibilizada em 2002 e atualmente está na versão 2.2. O Moodle possui pacotes de software que possibilita a criação de cursos e sites Web baseados na Internet sendo distribuído gratuitamente como Software Livre (sob a Licença Pública GNU). Possui direitos de autor (copyright), porém é permitido copiar, usar e modificar o Moodle desde que o código fonte seja disponibilizado a outros usuários e não seja modificada ou eliminada a licença original e os direitos de autor, ou aplicado a esta mesma licença a qualquer trabalho derivado dele. Atualmente sua comunidade de desenvolvimento está presente em diversos países composta por profissionais com competências técnicas e didáticas diversas em uma combinação que tem possibilitado o desenvolvimento de funcionalidades avançadas e alta usabilidade ao Moodle.

A figura 5 representa os próximos itens que serão explorados.

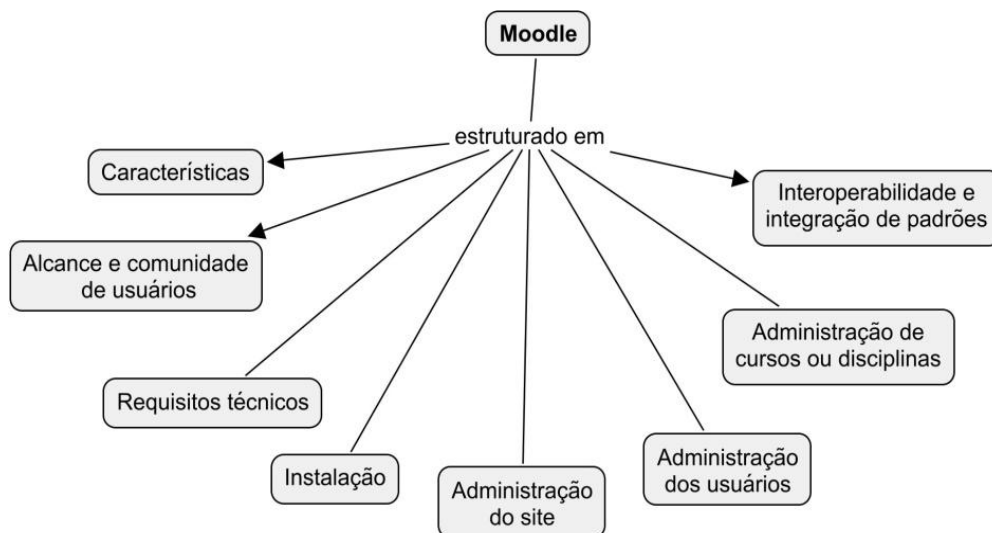


Figura 5 – Mapa conceitual de apresentação do Moodle

2.3.11.1. Características do Moodle

O Moodle é um sistema para gerenciamento modular e flexível de cursos (CMS - Course Management System) ou, também, um ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) totalmente baseado em ferramentas WEB, requerendo do usuário um dispositivo conectado à Internet e a disponibilidade de um navegador para WEB. O Moodle procura cobrir três eixos básicos do processo de ensino-aprendizagem:

- Gerenciamento de conteúdos: organização de conteúdos a serem disponibilizados aos estudantes no contexto de disciplinas/turmas;

- Interação entre usuários: diversas ferramentas para interação com e entre estudantes e professores: fórum, bate-papo, mensagem instantânea, etc.
- Acompanhamento e avaliação: definição, recepção e avaliação de tarefas, questionários e enquetes, atribuição de notas, cálculo de médias, etc.

O Moodle promove uma pedagogia construtivista (colaboração, atividades, reflexão crítica, etc.). Seu autor propôs desde o início o uso do software com código aberto para o suporte de uma epistemologia construcionista do ensino e a aprendizagem com comunidades baseadas na Internet. Sua formação prévia teve uma forte influência no desenvolvimento do Moodle, proporcionando aspectos psicopedagógicos deixados de lado em muitas outras plataformas de aprendizagem virtual.

A filosofia proposta no Moodle inclui uma abordagem construtiva da educação, enfatizando que os estudantes (e não somente os professores) podem contribuir para a experiência educativa de muitas formas. As características de Moodle refletem isto em vários aspectos, como a possibilidade dos estudantes comentarem em entradas de bases de dados (ou inclusive adicionar material), ou trabalhar colaborativamente em um Wiki. Sua flexibilidade permite uma ampla gama de técnicas de ensino.

O construtivismo é às vezes visto como contraposição a educação focada nos resultados em que a contabilidade focaliza os resultados das avaliações e não o processo. Deste ponto de vista o Moodle pode ser muito útil devido a sua flexibilidade por possuir uma interface de navegação simples, rápida, compatível com diversos sistemas operacionais e suas ferramentas são apropriadas tanto para o ensino à distância, como para complementar a aprendizagem presencial.

2.3.11.2. Alcance e comunidade de usuários

Como não há pagamento por licenças ou limites de crescimento, uma instituição pode adicionar quantos servidores Moodle necessite. O desenvolvimento do Moodle continua como um projeto de software livre apoiado por uma equipe de programadores e uma comunidade de usuários internacional que solicita contribuições para a Moodle Community onde é fomentado o debate.

Em 2012 sua base de usuários registrados supera os 58.057.279, distribuídos em mais 216 países em todo o mundo e está traduzido até o momento para mais de 75 idiomas. Existem 66793 sites atualmente ativos e mais de 65 cursos (MOODLE, 2012b).

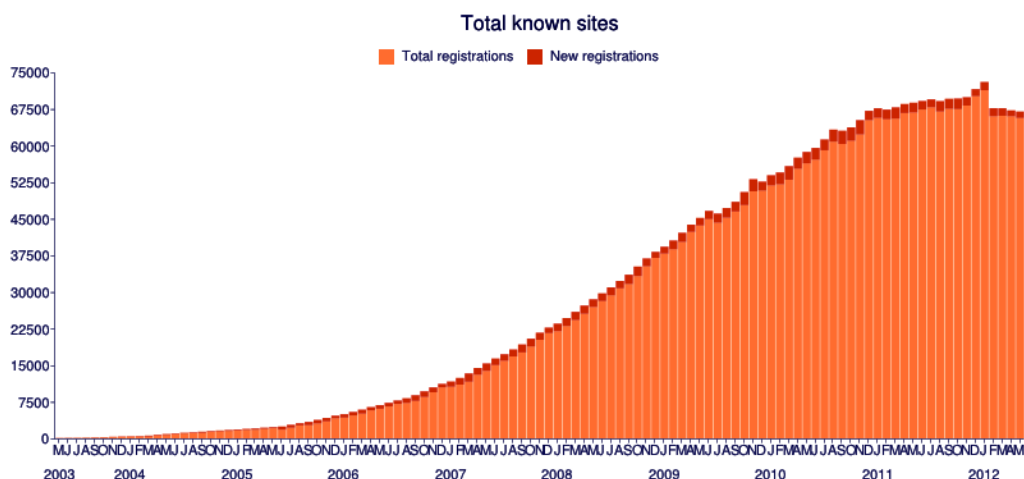


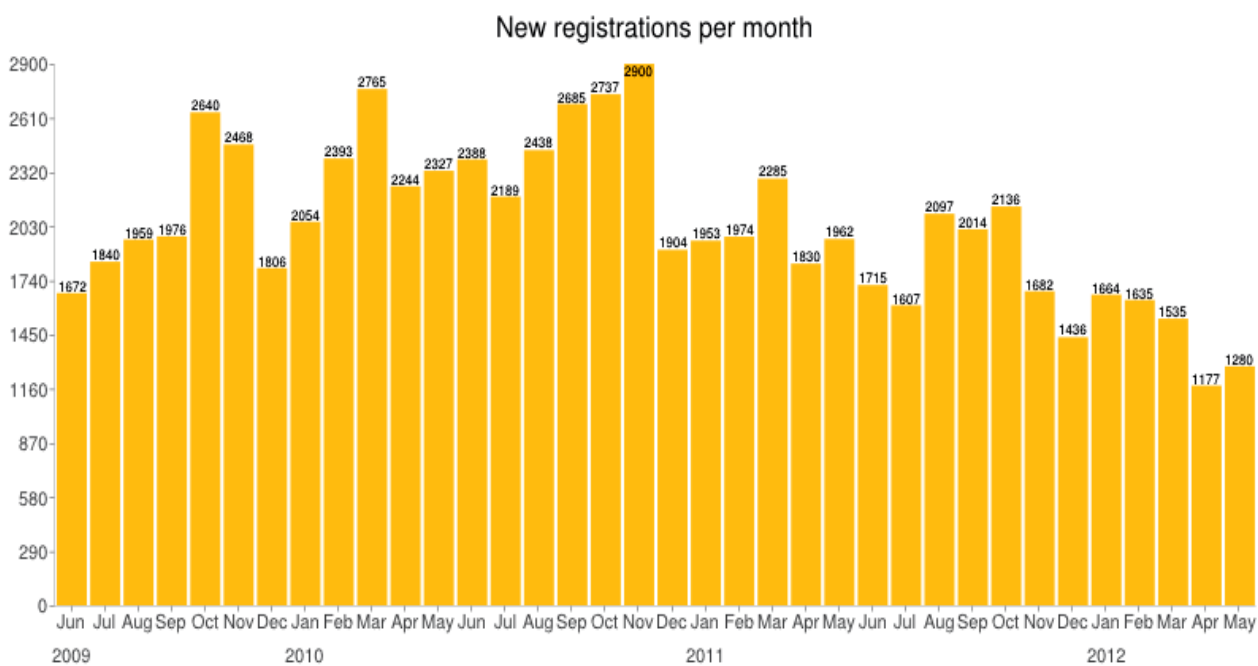
Figura 6 – Total de sites conhecidos

Fonte: MOODLE, 2012b

Tabela 1 – Informações sobre o Moodle²

Sites Registrados	66.793
Países	216
Cursos	6.218.285
Usuários	58.057.279
Professores	1.279.445
Inscrições	31.480.041
Postagem no fórum	102.597.382
Recursos	55.296.494
Questões do "Quiz"	110.870.526

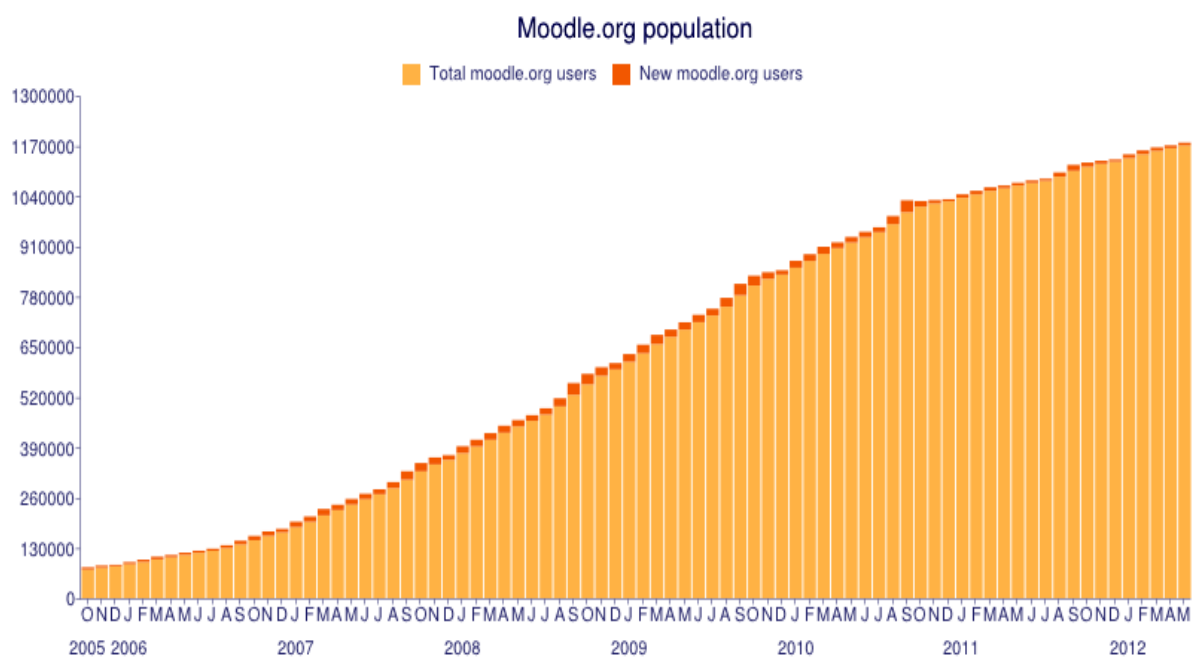
Fonte: MOODLE, 2012b.



² Dados coletados em 07/06/2012 às 15h00

Figura 7 – Novos usuários registrados por mês

Fonte: MOODLE, 2012b

**Figura 8 – Total de usuários**

Fonte: MOODLE, 2012b

Tabela 2 – Informações sobre o registro de usuários no Moodle³

Total de usuários registrados:	1.172.479
Novos usuários nas últimas 24 horas:	299
Usuários registrados que acessaram nas últimas 24 horas:	937
Usuários registrados que acessaram no último mês:	11.536

Fonte: MOODLE, 2012b.

³Dados coletados em 07/06/2012 às 1500.

Tabela 3 – Sites registrados por países – 10 primeiros

Países	Registros
Estados Unidos da América	11.593
Espanha	5.816
Brasil	4.889
Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte	3.862
Alemanha, República Federal da	2.856
Mexico	2.589
Portugal	2.087
Colômbia	1.761
Austrália	1.666
Itália	1.608

Fonte: MOODLE, 2012b.

2.3.11.3. Requisitos técnicos

Para a instalação do Moodle é necessário que o computador tenha um servidor web que suporte PHP e uma base de dados, em especial MySQL, instalados. Sua arquitetura é uma aplicação Web que pode ser executada em diversos sistemas operacionais, como Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare, entre outros. Os dados são armazenados em uma só base de dados SQL.

Como o Moodle é uma aplicação web são necessários dois componentes principais, um servidor web que receberá as requisições de um cliente, e o cliente que enviará requisições ao servidor. O cliente pode ser um browser ou um software onde os recursos podem ser visualizados pelos usuários.

Os softwares principais que precisam ser instalados no computador para que o Moodle possa funcionar são PHP, Apache e MySQL, ou outros softwares com as mesmas funcionalidades destes. O PHP possibilita ao servidor processar as páginas escritas em linguagem PHP, e assim para que o Moodle funcione corretamente. O Apache é um servidor web, capaz de fornecer as páginas para os usuários, ou seja, apresentando no browser as informações requisitadas pelos usuários. O terceiro software é o MySQL, um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), ou seja é uma base de dados, onde todas as informações referentes ao Moodle serão guardadas.

Todos estes softwares são distribuídos gratuitamente. Em sistemas operacionais Linux eles podem ser instalados separadamente. Para instalar no Windows existem pacotes com as três ferramentas inclusas, como por exemplo, o XAMP ou EasyPHP.

2.3.11.4. Instalação

Instalar o Moodle não é muito diferente dos SGA descritos anteriormente. Para isso deve-se levar em conta a forma com qual se deseja realizar a instalação, ou seja, se é de forma integrada, onde os servidores de aplicações e de base de dados estão em um só servidor físico, ou distribuída, o servidor de aplicações e os servidores de base de dados são instalados em servidores físicos diferentes.

Com os servidores instalados e funcionando é necessário que o pacote do Moodle esteja dentro da pasta do servidor para executar a aplicação web. O download do pacote do Moodle pode ser realizado no site <http://download.moodle.org>. O arquivo é compactado, basta descompactá-lo dentro da pasta do servidor, por exemplo, `EasyPHP-5.3.9/www/moodle`. Assim, já é possível acessar o Moodle através do endereço <http://localhost/moodle>.

Ao acessar o endereço <http://localhost/moodle> uma página de configuração será apresentada. Nesta página será configurado o servidor que será utilizado e o banco de dados onde os dados serão armazenados, bem como as configurações iniciais do Moodle.

2.3.11.5. Administração do site

Na instalação inicial do Moodle é definido um administrador geral. Este será responsável pela criação do curso, pela personalização do ambiente, ou seja, redefinição do estilo do site, cores, tipo e apresentação. O administrador também pode instalar novos módulos de atividades aos já instalados no Moodle.

2.3.11.6. Administração dos usuários

O Moodle suporta mecanismos de autenticação através de módulos, que permitem uma integração simples com os sistemas existentes. O objetivo destes módulos é diminuir o envolvimento do administrador, possibilitando que cada usuário possa especificar sua própria zona horária, sendo marcadas no Moodle e traduzidas para essa zona horária.

Os usuários podem escolher o idioma que será usado na interface do Moodle (Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Português, etc.) e ainda criar suas próprias contas de login. Os endereços criados são validados por confirmação, sendo que qualquer database pode ser usada como fonte externa de autenticação desde que contenha pelo menos dois campos para efetuar a validação. O LDAP method é também um método de validação de contas dos usuários, nele o administrador pode especificar os campos que ele quer usar.

As contas criadas para os cursos possuem o papel de instrutores, bem como tem privilégios de criação e edição dos cursos. Os professores podem editar o conteúdo do curso criado, bem como adicionar módulos ou excluir conteúdos dos cursos em que eles estão inscritos. Podem também inscrever alunos em suas disciplinas e gerenciar estes. Os alunos não podem editar o conteúdo dos professores, mas tem a possibilidade de visualizá-lo. Possuem ainda privilégios como editar seu próprio perfil, incluir fotos, entre outros.

2.3.11.7. Administração de cursos ou disciplinas

O Moodle oferece vários recursos que podem ser adicionados aos cursos, como fóruns, diários, questionários, materiais, consultas, enquetes e tarefas. Na página principal do curso podem-se apresentar as mudanças ou alterações ocorridas desde a última vez que o usuário entrou no curso, o que ajuda a criar uma sensação de comunidade. Estas configurações podem ser determinadas na criação do curso, sendo possível escolher três formatos de andamento: organização do curso semanalmente, curso contralado por tópicos de estudo e curso aberto, ou seja, orientado por um fórum principal, focado em discussões entre os integrantes.

O Moodle possibilita que relatórios de atividades dos alunos sejam gerados, como relatórios de acesso, número de leituras, postagens em fóruns. A integração com o email propicia aos professores enviar feedbacks aos alunos sobre as atividades realizadas, cópias das postagens aos fóruns, entre outros.

Os professores podem gerenciar seus cursos definindo suas próprias escalas a serem utilizadas para avaliar as atividades realizadas no Moodle pelos alunos, além de customizarem as disciplinas com diversos recursos conforme necessitarem para auxiliar o processo de aprendizagem, como acrescentar um livro, criar um fórum, chats, questionários e tarefas.

2.3.11.8. Interoperabilidade e integração de padrões

É possível com facilidade integrar ferramentas a plataforma com outras ferramentas externas a disposição do professor e estudantes. Porém é importante para garantir a interoperabilidade, a adoção de formatos padronizados para o intercambio de informação com outras aplicações ou pessoas. Alguns exemplos de padrões integrados são:

- Gestão de módulos SCORM.
- Gestão de Módulos HotPotatoes.

- Gestão de equações e notação matemática em Tex ou MathML.
- Importação de questionários em formato QTI.
- Importação de elementos do WebCT ou outras plataformas.
- Importação de questionários em arquivos de texto.

O Moodle suporta a importação ou exportação de pacotes de softwares externos como um SCORM, questões de Quiz no formato padrão internacional IMS QTI 2 também podem ser exportadas. O RSS um sistema de notícias é outro recurso possível de ser integrado ao Moodle, permite que discussões em fóruns possam ser acessadas pelo RSS e a partir deste integradas em outros sistemas ou websites que possuem este recurso integrado.

O processo de importação e exportação no Moodle é realizado pela utilização do XML. Existem outros padrões que estão em desenvolvimento como os métodos de troca de informação nos serviços web com outros sistemas, entre outros.

2.3.11.9. Recursos do Moodle para Apoiar a Formação Universitária

Nesta seção e respectivas subseções se pretende dar uma visão da utilização do Moodle a partir do ponto de vista do professor, detalhando as funções e possíveis utilidades psicopedagógicas dos diferentes recursos específicos que o Moodle propicia aos professores para apoiar a formação com recursos das NTICs. O SGA da UFSC possibilita aos docentes das disciplinas, do ponto de vista das NTICs, em dotar de conteúdo para o apoio as disciplinas presenciais e semipresenciais, definindo e instalando os recursos materiais que os estudantes necessitem estudar para aprender seus conteúdos.

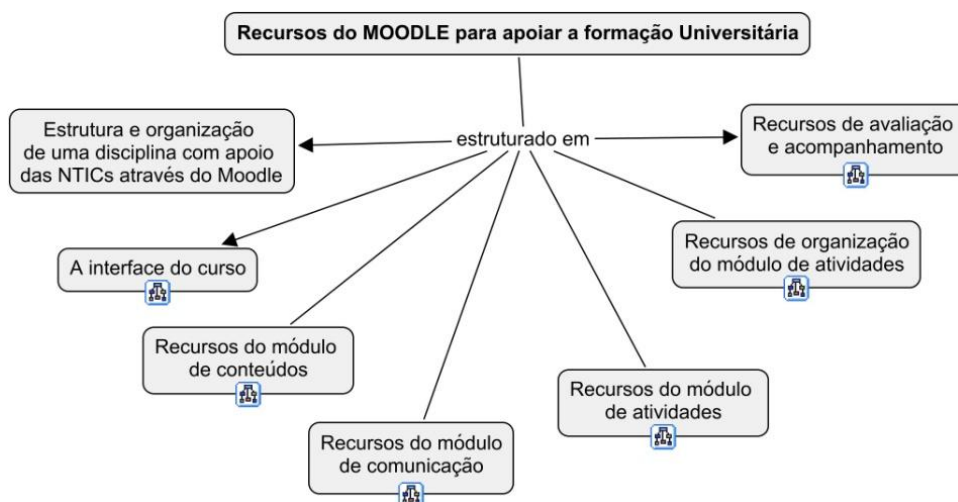


Figura 9 – Mapa conceitual de apresentação dos recursos do Moodle

O ambiente Moodle da universidade possibilita a instalação de diversas atividades

docentes com objetivo e auxiliar os estudantes em suas tarefas de aprendizagem de uma forma ativa, não apenas baseada em leitura, mas através da interação com seus colegas, por exemplo, os fóruns moderados pelo professor e que permitem criar debates de interesse comum. Nas próximas seções serão apresentados alguns módulos e recursos disponíveis no Moodle que podem ser utilizados diretamente pelos docentes.

2.3.11.10. Estrutura e organização de uma disciplina com apoio das NTICs através do Moodle

Uma aula virtual no Moodle é organizada em cursos e um curso é uma coleção de recursos, atividades e ferramentas de comunicação que são colocadas a disposição de professores e alunos. Um curso contém e agrupa três tipos de elementos nos quais baseia o sistema de ajuda a aprendizagem são eles os módulos de comunicação, de materiais e de atividades. O módulo de comunicação permite que os alunos se comuniquem com o professor, seja para realizar perguntas ou apresentar dúvidas. Esse módulo também permite que aos alunos comunicar-se entre si e construir sua própria comunidade de aprendizagem.

O segundo módulo é o de materiais, os elementos que representam os conteúdos materiais de uma disciplina ou curso. Nele está todo tipo de textos, livros, apontamentos, apresentações de diapositivos, enlaces com outras páginas Web externas, entre outros, dispostos para que os estudantes os leiam e trabalhem sobre eles. O módulo de materiais instiga a parte ativa e colaborativa, exigindo que os alunos não seja apenas leitor, mas interaja com os colegas, participe, realize as atividades propiciadas como os recursos disponibilizados pelo professor. Já o modulo de atividades representa a parte ativa e colaborativa neste podem ser encontradas atividades do tipo: debates e discussões, resolução de problemas propostos, redação de trabalhos, etc.

2.3.11.11. A interface do curso

A interface do curso é composta pelos itens que podem ser configurados conforme o curso que se pretende oferecer. A figura 10 representa o mapa conceitual de apresentação desta seção.

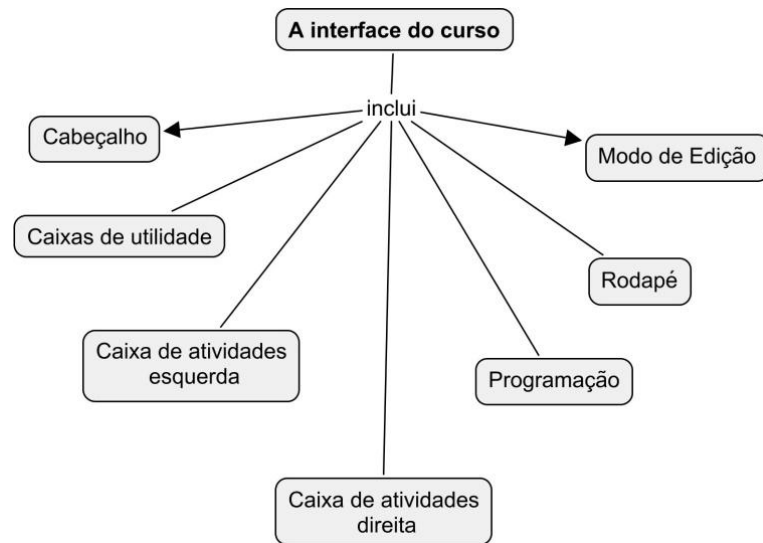


Figura 10 – Mapa conceitual de apresentação da interface do curso

O esquema da Figura 11 exibe a estrutura básica da interface do ambiente Moodle. Este layout poderá variar dependendo da configuração que o usuário fizer. O esquema subdivide a interface do ambiente em cabeçalho, barra de navegação, caixas de utilidade (esquerda e direita) e programação.



Figura 11 – Estrutura básica da interface do Moodle

Uma vez identificado o usuário e acessada uma determinada disciplina é apresentada uma página web onde estarão disponíveis todos os elementos pedagógicos e de comunicação da disciplina que podem ser visualizados em cinco áreas bem definidas:

O Cabeçalho é a parte superior e normalmente contém o nome do curso ou disciplina e as informações de registro (com “hiperlink” para o perfil pessoal). Também teremos acesso a um “link” denominado “sair” para saída da seção. É importante acostumar-se a terminar a seção de trabalho utilizando este “link” (ou outro similar no rodapé da página) e não fechando simplesmente o navegador, pois desta forma se evita que fique aberta uma

seção com o nome do usuário no servidor possibilitando que algum “hacker” possa utilizá-la anonimamente.

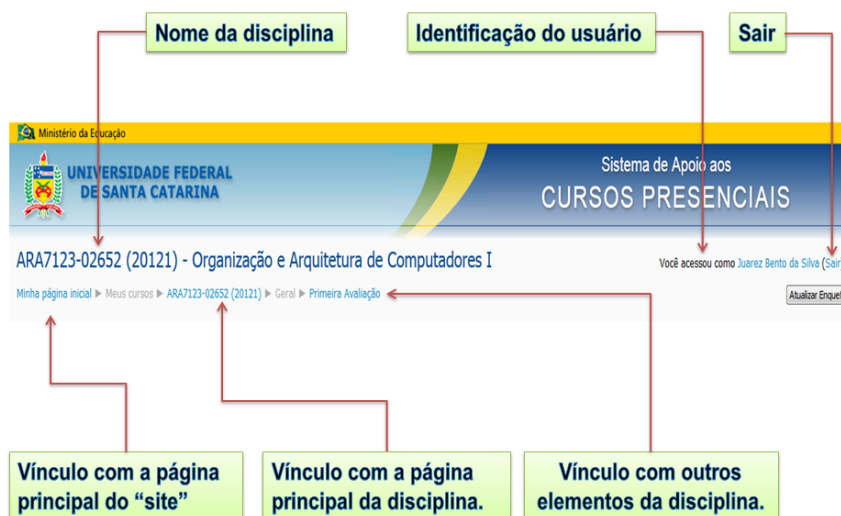


Figura 12 – Cabeçalho

Nas **caixas de utilidades** esquerda e direita estão localizados os blocos. Cada bloco tem uma funcionalidade própria e são configuráveis. O professor pode colocá-los ou retirá-los do curso e também movê-los de um lado para outro, para cima ou para baixo. O número de blocos que o Moodle coloca a disposição é muito variado. Uma lista completa dos blocos disponíveis acompanhada de uma descrição de suas funcionalidades pode ser visualizada em <http://docs.moodle.org/20/en/Blocks>.

A **caixa de atividades esquerda** contém alguns blocos que permitem acessar a informação do curso, funções e ações gerais do Moodle. O professor tem permissão para modificar estes painéis e inclusive eliminá-los. Estes painéis aparecem também para os estudantes quando acessam a disciplina. Nesta caixa encontramos, por exemplo, o bloco de navegação que contém um menu em forma de árvore. Outro bloco encontrado nesta caixa de atividades é o Módulo de Configurações que também está implementado em estrutura de árvore sendo composto por uma série de enlaces que são expansíveis em submenus. Os conteúdos dos blocos dependem da configuração global da plataforma, do papel do usuário e do contexto.

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Sistema de Apoio aos CURSOS PRESENCIAIS

ARA7120-01655 (20121) - Introdução à Computação

Você acessou como Juez Berto da Silva (Sair)

Minha página inicial » Meus cursos » ARA7120-01655 (20121)

Ativar edição

Navegação

Configurações

- Administração do curso
- Ativar edição
- Editar configurações
- Usuários
- Filtros
- Notes
- Resultado da aprendizagem
- Backup
- Restaurar
- Importar
- Reconfigurar
- Banco de questões
- Repositórios
- Mudar papel para...
- Minhas configurações de perfil

Programação

Informações da disciplina

Informações da disciplina:

A importância da disciplina e o elenco de conteúdos nela inseridos, justifica-se na medida em que busca fornecer aos alunos ingressantes uma visão geral e abrangente dos cursos de Engenharia de Computação e Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicações de forma que os mesmos passem a ter uma concepção precisa dos cursos que pretendem realizar e também pelo fato de proporcionar aos alunos uma primeira aproximação destes com assuntos intimamente relacionados à área da computação tais como, histórico, conceitos básicos, perspectivas e abrangências da área, pontos fundamentais à formação acadêmica e profissional dos estudantes.

Plano de Ensino

Plano de Ensino

Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem): Disponível de 23 fevereiro 2012 até 29 julho 2012.

Lista de Frequências

Registro de Frequência

Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem): Disponível de 5 março 2011 até 29 julho 2012.

Atividades Especiais

Enquete: Introdução à Computação

Enquete: Perfil do discente de TI

Fórum de notícias

Notas do aproveitamento semestral

TI INSIDE Online

tinside online

Pregão: Ações da Amazon têm alto recorde, apesar de queda no lucro

Internet: Novas regras para ICMS sobre e-commerce podem ser votadas na quarta, 2

Contra-ataque: Yahoo aumenta lista de patentes em processo contra o Facebook

Censo: Número de PCs em domicílios no Brasil triplica em dez anos

Case: MetLife adota gestão de aplicações e eleva em 30% produtividade da área de TI

Participantes

Participantes

Calendário

abril 2012

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27

Figura 13 – Caixa de atividades Esquerda

A caixa de atividades direita contém módulos relacionados com a organização da disciplina. Similar a coluna da direita são editáveis pelo professor.

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Sistema de Apoio aos CURSOS PRESENCIAIS

ARA7120-01655 (20121) - Introdução à Computação

Você acessou como Jurez Bento da Silva (Sair)

Minha página inicial ▶ Meus cursos ▶ ARA7120-01655 (20121) Ativar edição

Navegação

Configurações

- Administração do curso
 - Ativar edição
 - Editar configurações
 - Usuários
 - Filtros
 - Notas
 - Resultado da aprendizagem
 - Backup
 - Restaurar
 - Importar
 - Reconfigurar
 - Banco de questões
 - Repositórios
- Mudar papel para...
- Minhas configurações de perfil

Programação

Informações da disciplina

Informações da disciplina:
A importância da disciplina e o elenco de conteúdos nela inseridos, justifica-se na medida em que busca fornecer aos alunos ingressantes uma visão geral e abrangente dos cursos de Engenharia de Computação e Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicações de forma que os mesmos passem a ter uma concepção precisa dos cursos que pretendem realizar e também pelo fato de proporcionar aos alunos uma primeira aproximação destas com assuntos intimamente relacionados à área da computação tais como, histórica, conceitos básicos, perspectivas e abrangências da área, pontos fundamentais à formação acadêmica e profissional dos estudantes.

Plano de Ensino

- Plano de Ensino
- Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem). Disponível de 23 fevereiro 2012 até 29 julho 2012.

Lista de Frequência:

- Registro de Frequência
- Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem). Disponível de 5 março 2011 até 29 julho 2012.

Atividades Especiais:

- Enquete: Introdução a Computação
- Enquete: Perfil do discente de IC
- Fórum de notícias

Notas do aproveitamento: semestral

TI INSIDE Online

Pregão: Ações da Amazon têm alta recorde, apesar de queda no lucro
Internet: Novas regras para ICMS sobre e-commerce podem ser votadas na quarta, 2
Contra-ataque: Yahoo aumenta lista de patentes em processo contra o Facebook
Censo: Número de PCs em domicílios no Brasil triplica em dez anos
Case: MetLife adota gestão de aplicações e eleva em 30% produtividade da área de TI

Participantes

Participantes

Calendário

abril 2012

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30

Figura 14 – Caixa de atividades Direita

A janela de Programação contém os elementos próprios de cada disciplina: “links” para os conteúdos e materiais textuais da disciplina, as diferentes atividades didáticas, etc. Nesta janela aparece uma série de “links” de texto identificados por ícones que permitem acessar a cada um dos elementos didáticos disponibilizados pelo professor: recursos textuais, módulos de atividades, módulos de comunicação, entre outros. Para modificar os conteúdos didáticos de um curso (coluna central, programação) deve-se ativar o modo de edição e então aparecerão algumas caixas de rolagem com listas que permitirão agregar componentes ao curso e uma série de ícones junto a cada componente, para realizar as diversas operações de edição sobre eles.



Figura 15 – Coluna central “Programação”

O **rodapé da página**: informa a identidade do usuário atual e encerrar a seção de uso e sair do sistema. Também mostra ícone para acesso a “ajuda geral do Moodle” que tem o formato de um pequeno manual.

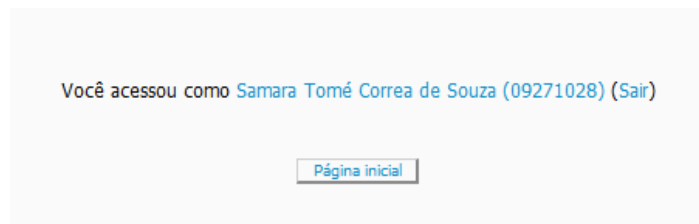


Figura 16 – Rodapé

Os professores tem permissão para adicionar e modificar os elementos didáticos incluídos na disciplina, através do modo de edição de curso. Como o modo de edição habilitado é possível modificar a disposição dos painéis laterais de funções, reorganizar os blocos temáticos da janela central e adicionar, modificar, mover ou apagar os recursos didáticos que compõem o conteúdo de uma disciplina ou curso.

Minha página inicial ► Meus cursos ► ARA7120-01655 (20121)

Configurações

- Administração do curso
- Ativar edição**
- Editar configurações
- Usuários
- Filtros
- Notas
- Resultado da aprendizagem
- Backup
- Restaurar
- Importar
- Reconfigurar
- Banco de questões
- Repositórios
- Mudar papel para...
- Minhas configurações de perfil

Programação

Informações da disciplina

Informações da disciplina:
A importância da disciplina e o elenco de conteúdos nela inseridos, justifica-se na medida em que busca fornecer aos alunos ingressantes uma visão geral e abrangente dos cursos de Engenharia de Computação e Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicações de forma que os mesmos passem a ter uma concepção precisa dos cursos que pretendem realizar e também pelo fato de proporcionar aos alunos uma primeira aproximação destes com assuntos intimamente relacionados à área da computação tais como, histórico, conceitos básicos, perspectivas e abrangências da área, pontos fundamentais à formação acadêmica e profissional dos estudantes.

Plano de Ensino

Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem): 'Disponível de 23 fevereiro 2012 até 29 julho 2012.'

Lista de Frequências:

Restrito (completamente oculto, não é mostrada nenhuma mensagem): 'Disponível de 5 março 2011 até 29 julho 2012.'

Atividades Especiais:

- Enquete: Introdução a Computação
- Enquete: Perfil do discente de IC
- Fórum de notícias

Notas do aproveitamento semestral:

TI INSIDE Online

inside online

Pregão: Ações da Amazon têm alta recorde, apesar de queda no lucro
Internet: Novas regras para ICMS sobre e-commerce podem ser votadas na quarta, 2
Contra-ataque: Yahoo aumenta lista de patentes em processo contra o Facebook
Censo: Número de PCs em domicílios no Brasil triplica em dez anos
Case: MetLife adota gestão de aplicações e eleva em 30% produtividade da área de TI

Participantes

Participantes

Calendário

abril 2012

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
			1	2	3	4
			5	6	7	
	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25
	26	27	28			

Figura 17 – Modo de edição

2.3.11.12. Recursos do módulo de conteúdos

Os recursos do módulo de conteúdos são: adicionar um rótulo, livro, página de texto, página Web, link para um arquivo ou uma página web (figura 18)

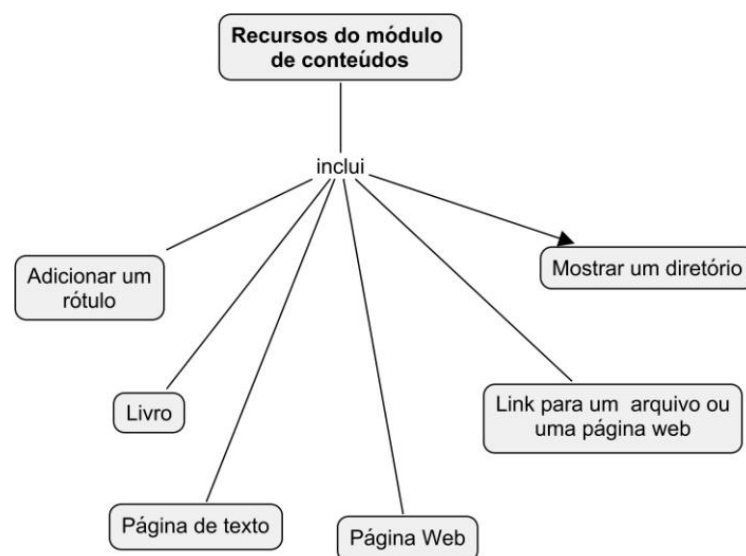


Figura 18 – Mapa Conceitual de apresentação do Módulo de conteúdos

Na janela “acrescentar recursos” é inserido os materiais que o professor deseja facilitar aos estudantes. Os recursos disponíveis neste módulo permitem carregar diretamente

arquivos criados no Moodle ou “linkados” a disciplina através de um endereço Web. Os arquivos a serem carregados na plataforma podem ser de muitos tipos como arquivos de texto, apresentações, arquivos de áudio e vídeo, etc. Entre os recursos disponíveis no módulo de conteúdos utilizados no apoio a docência pode ser destacada as páginas de texto, páginas Web, diretórios de arquivos, “labels” e “link” para de arquivos. Estes recursos permitem adicionar todos os materiais curriculares que se deseje compartilhar em uma disciplina. A figura 19 apresenta os recursos disponíveis no módulo de conteúdos do Moodle para apoio ao ensino presencial da UFSC.

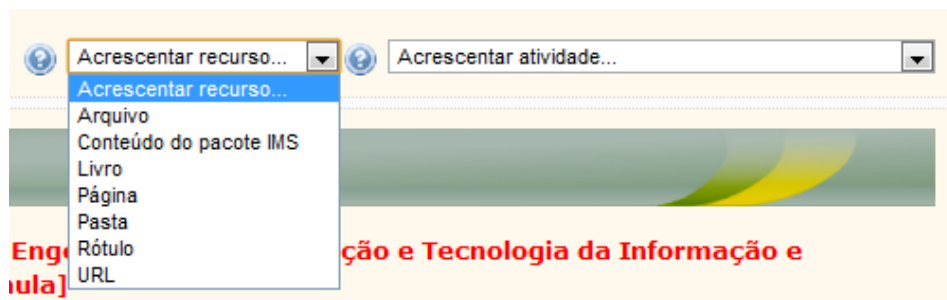


Figura 19 – Recursos disponíveis Moodle presencial UFSC

a. Adicionar um rótulo

Um rótulo é simplesmente um marcador utilizado para inserção de pequenos textos e títulos com o objetivo de facilitar a organização para o bom entendimento e desenvolvimento do conteúdo da disciplina. Os rótulos são colocados na página principal da disciplina para dar uma estrutura lógica e hierarquizar a disciplina identificando as seções e os blocos de atividades.



Figura 20 – Rótulo

b. Livro

Um livro é um material de estudo com várias páginas e sumário navegável que pode ser dividido em capítulos e subcapítulos. Esta atividade permite criar um livro eletrônico que pode ser constituído por capítulos e sub-capítulos onde o Moodle provê um menu de navegação automático. Existe a possibilidade de importar o conteúdo do livro a partir de uma página web existente. Uma das funcionalidades desta atividade é a possibilidade de imprimir o livro com uma formatação pré-definida pelo Moodle (separando e identificando os diversos capítulos e sub-capítulos automaticamente).

c. Página de texto

A página de texto simples serve para editar pequenos textos tais como: carta de apresentação ou instruções de alguma atividade.

d. Página Web (HTML)

É um recurso que possibilita a edição de materiais de forma semelhante a um editor de texto, com todas as suas facilidades, porém os dados são internamente implementados em formato html, trazendo a vantagem de não precisarmos conhecer essa linguagem. Essa página é um exemplo desse recurso.

e. Link para um arquivo ou uma página Web

Este recurso é muito utilizado porque permite inserir arquivos externos à disciplina que tenham sido elaborados anteriormente pelo professor além de permitir também o enlace com páginas web externas.

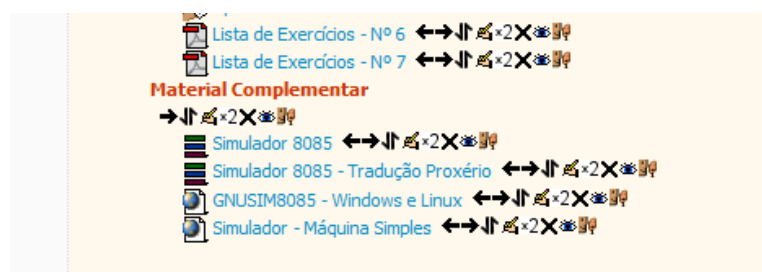


Figura 21 – Página Web

f. Mostrar um diretório

Quando é necessário utilizar uma grande quantidade de arquivos em uma disciplina é

possível utilizar diretórios para facilitar a organização dos conteúdos para os estudantes. Um diretório permite enlaçar em um único recurso um grande número de arquivos existentes em um servidor. Desta forma a página principal da disciplina não ficará sobrecarregada.



Figura 22 – Diretório

2.3.11.13. Recursos do módulo de comunicação

As atividades de comunicação facilitam a interação entre o professor e os alunos, além disso, possibilitam também a interação dos alunos entre si. No Moodle são mais utilizados pelos professores os blogs, fóruns, chats e mensagens instantâneas (figura 23).

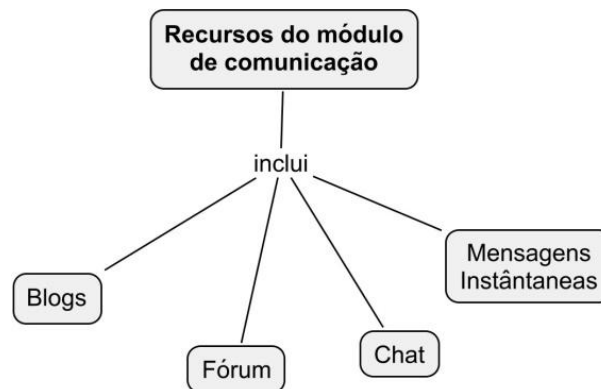


Figura 23 – Mapa Conceitual de apresentação do Módulo de Comunicação

a. Blogs

Todas as instalações do Moodle sempre incluem um módulo padrão de blog onde é possível:

- Uma entrada de blog opcionalmente ser associada a um curso ou disciplina em particular.
- É possível comentar as entradas do blog.
- Podem-se importar entradas a partir de um blog externo.

- É possível buscar entradas em um blog.

b. Fórum

Os fóruns se constituem em uma das ferramentas de comunicação assíncronas mais importantes dentro dos cursos do Moodle, pois, permitem a comunicação dos participantes a partir de qualquer lugar em que esteja disponível uma conexão com a Internet sem que estes tenham que estar dentro do sistema ao mesmo tempo, daí sua natureza assíncrona.

O Moodle disponibiliza diferentes tipos de fóruns: exclusivos para os professores, de notícias do curso e abertos a todos. Com a atividade “Fórum” é possível gerar discussões entre alunos e professores acerca de temas específicos ou de interesse geral relacionados com a disciplina ou o curso. A dinâmica consiste em propor um tema e que cada participante expresse sua opinião para que os demais leiam, aproveitem e a discutam. Algumas características do fórum do Moodle são:

- Todas as mensagens incluem a foto do autor.
- As mensagens podem incluir arquivos anexados e imagens incorporadas.
- As discussões podem ser visualizadas agrupadas, por tema, ou apresentar as mensagens mais antigas ou mais novas primeiro.
- O professor pode obrigar a todos ler o que é postado no fórum, configurando para que seja enviada uma cópia da postagem no fórum para email.
- O fórum criado pelo professor pode ser restringido para respostas dos alunos, sendo dedicados apenas para anunciar notícias.

c. Chat

O Chat, também conhecido como bate-papo, permite uma comunicação em tempo real, ou seja, uma comunicação síncrona, entre professores e alunos. É um espaço em que o professor pode abrir para os alunos esclarecerem dúvidas, discutirem ideias, entre outros. A comunicação através do chat é multibanda (muitos usuários podem participar de cada vez) e síncrona, em tempo real. A participação em chats exercita e estimulam os reflexos rápidos e as formas diretas e ágeis de expressão das ideias e além da conversa informal o chat pode ser usado para reuniões de discussão ou sessões de brainstorming.

d. Mensagens Instantâneas

O Moodle conta com um módulo que nos permite enviar mensagens a qualquer participante na disciplina ou curso. Existem várias formas de trabalhar com mensagens. As mensagens instantâneas possibilitam a troca de informação entre os participantes do curso, de forma assíncrona, como o email.



Figura 24 – Módulo mensagens instantâneas

2.3.11.14. Recursos do módulo de atividades

Os recursos do módulo de atividades são: enquetes, consulta, glossário, laboratório de avaliação, lição, pesquisa de avaliação, registro de frequência, questionário, tarefas, Wiki, SCORM, Mundos Virtuais, Hotpotatoes, Redes Sociais, entre outros (figura 25).

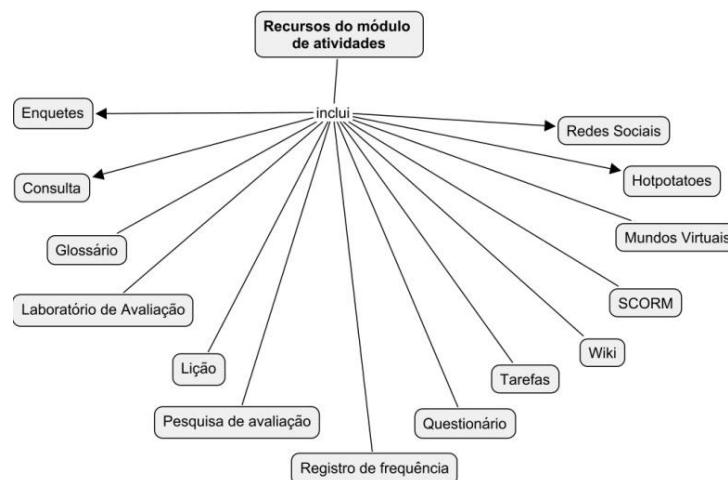


Figura 25 – Mapa Conceitual do Módulo de atividades

O feedback da atividade do aluno é um item primordial em um ambiente de

aprendizagem e a avaliação é uma das atividades mais importantes na educação. Os docentes necessitam uma maneira na qual os estudantes demonstrem o que entenderam e o que não ficou claro na explanação do conteúdo pelo professor. O módulo de aprendizagem do Moodle possui recursos que possibilitam a aplicação de atividades didáticas reforçando o conteúdo e permitindo que o aluno construa seu próprio conhecimento. Nas seções seguintes serão comentados alguns recursos que compõe este módulo.

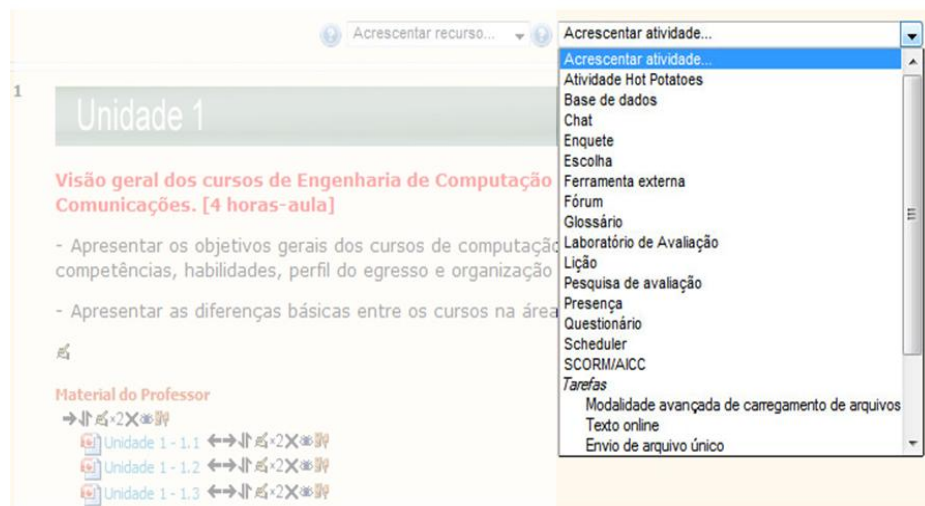


Figura 26 – Algumas atividades disponíveis Moodle presencial UFSC

a. Enquetes

Com esta opção é possível realizar pesquisas com os alunos acerca de certos temas de interesse geral, pode-se colocar todas as diferentes possibilidades que se deseje e eles poderão ao ingressar no ambiente escolher entre as mesmas segundo seu próprio critério. O docente tem a possibilidade de ver quais foram as respostas de cada um deles e poderá realizar estatísticas.

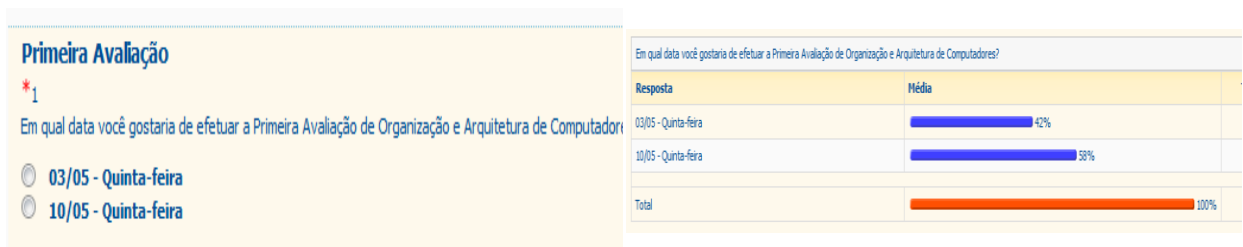


Figura 27 – Atividade Enquete

b. Consulta

O módulo escolha permite ao professor fazer uma pergunta e especificar opções de múltiplas respostas.

c. Glossário

É uma opção que permite ao docente e aos estudantes ir construindo pouco a pouco um dicionário com os termos que com frequência são utilizados no curso e que em certas ocasiões são difíceis de lembrar.

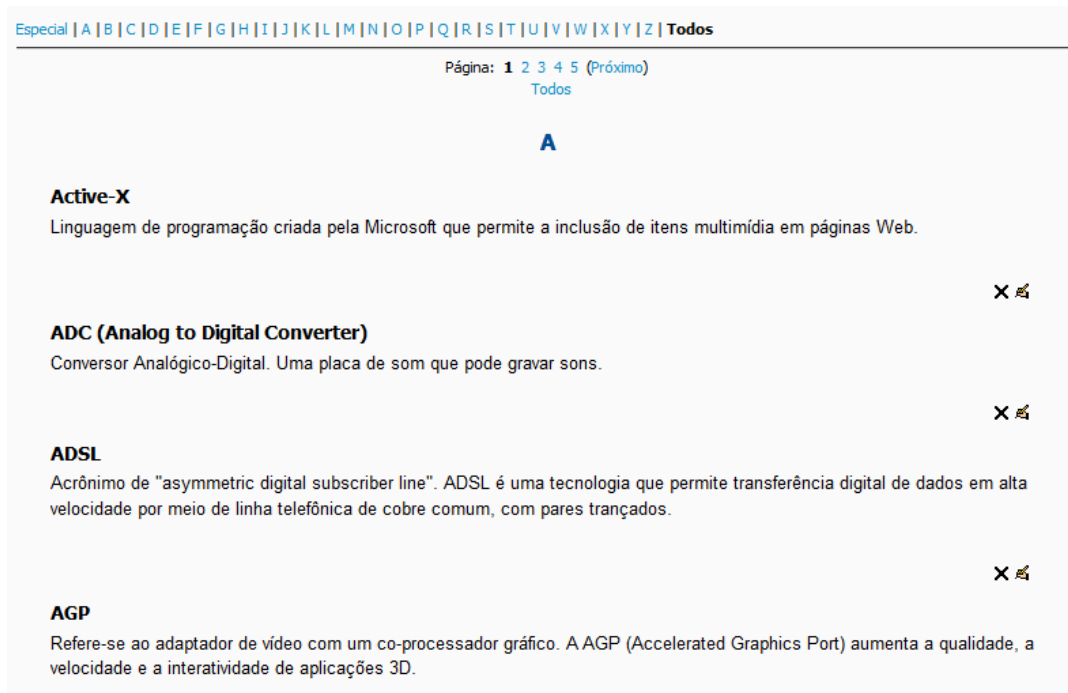


Figura 28 – Atividade Glossário

d. Laboratório de Avaliação

O “Laboratório de Avaliação” é uma atividade para trabalhos em grupo com um bom número de opções e permite realização de oficinas (workshop). Nesta atividade pode-se atribuir uma tarefa aos estudantes e esta pode consistir em coisas tais como contar um conto, escrever um poema, comentar um vídeo, escrever um ensaio e enviá-lo como arquivo, etc. A tarefa pode ser individual ou em grupo, porém o mais interessante desta atividade é que os alunos podem avaliar as tarefas de seus companheiros. Assim o professor atribuirá notas não somente a tarefa de cada aluno e sim também a avaliação que realizada pelos seus colegas.

e. Lição

Este recurso possibilita a criação de um conjunto de páginas com materiais direcionados aos alunos de três formas: uma página contendo só informações, uma página contendo informações terminadas com perguntas ou ainda uma página com um menu de navegação numa estrutura hierárquica. Neste recurso a lição só pode ser avançada para a

página seguinte quando o aluno conclui o exercício corretamente ou o professor pode configurar com um determinado número de tentativas incorretas.

Uma alternativa para a atividade lição é o módulo LAMS que permite estruturar itinerários de aprendizagem de um modo mais versátil, pois, o LAMS é uma ferramenta de desenvolvimento de sequências de aprendizagem, inspirada no Learning Design, que permite construir rotas através das quais os alunos podem avançar em função de seus êxitos. Além disso, a LAMS Community dispõe de um espaço para professores onde é possível compartilhar materiais. A instalação do módulo LAMS deve ser feita por um administrador que tenha acesso ao sistema de arquivos do servidor Moodle.

f. Pesquisa de avaliação

O módulo de “Pesquisa de avaliação” proporciona um conjunto de instrumentos verificadores que podem ser úteis para avaliar e estimular a aprendizagem em contextos de aprendizagem online. Os professores podem usá-las para recompilar dados de seus alunos que lhes auxiliem a aprender tanto sobre sua classe como sobre seu próprio ensino. O objetivo deste módulo é avaliar o processo de ensino.

O Moodle inclui os instrumentos COLLES e ATTLS que podem ser repassados aos estudantes no início da disciplina/curso como ferramenta de diagnóstico e no final como ferramenta de avaliação. O questionário COLLES (Constructivist On-Line Learning Environment Survey) é baseado em 24 premissas agrupadas em seis escalas, onde cada uma delas auxilia na formulação de uma pergunta chave sobre a qualidade do ambiente educativo online. Mais informações podem ser encontradas em <http://surveylearning.com>.

A pesquisa ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey) é um instrumento desenvolvido para medir quanto uma pessoa é um “conhecedor conectado” (CK, por sua sigla em inglês) ou “conhecedor desconectado” (SK) onde as pessoas com um CK mais alto tendem a desfrutar de mais aprendizagem, pois cooperam mais e tendem a ter mais liberdade para construir enquanto aqueles com SK mais alto tendem a ter uma atitude de aprendizagem mais crítica e argumentativa.

g. Registro de frequência

É um recurso que proporciona ao professor o registro de frequência ou faltas dos alunos no curso. É a mesma ideia do diário que o professor utiliza usualmente para anotar a frequência de seus alunos.

Presença no curso :: ARA7120-01655 (20121) - Introdução à Computação

[Sessões](#)
[Adicionar](#)
[Relatório](#)
[Exportar](#)
[Configurações](#)

[Todas](#)
[Todas as passadas](#)
[Meses](#)

#	Tipo	Data	Hora	Descrição	Ações
1	Comum	5/Mar/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
2	Comum	6/Mar/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
3	Comum	12/Mar/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
4	Comum	13/Mar/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
5	Comum	19/Mar/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
6	Comum	20/Mar/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
7	Comum	26/Mar/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
8	Comum	27/Mar/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
9	Comum	2/Abr/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
10	Comum	3/Abr/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
11	Comum	9/Abr/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	
12	Comum	10/Abr/2012 (Ter)	20:20 - 22:00	Sessão de aula regular	
13	Comum	16/Abr/2012 (Seg)	18:30 - 20:10	Sessão de aula regular	

Figura 29 – Registro de frequência

h. Questionário

O recurso questionário permite ao professor criar e configurar questionários com diversas formas de questão, como questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, e respostas curtas. O Moodle possibilita a criação de um banco de questões onde estas serão armazenadas e podem ser reutilizadas em outros questionários. O professor pode configurar no questionário o número de tentativas nas questões, sendo estas computadas para gerar a avaliação. Na configuração do questionário também é possível escolher a opção de feedback, apresentando ao aluno as respostas corretas e sua avaliação.

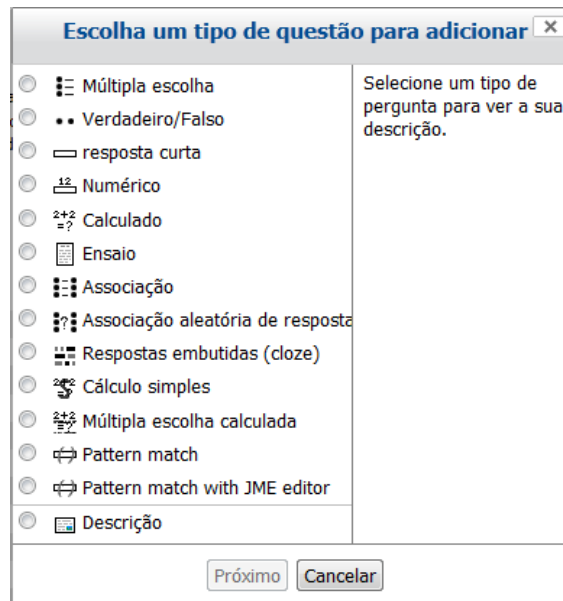


Figura 30 – Tipos de questões

Também é possível gerar questões aleatórias nos questionários, e pontuar as questões com pesos diferentes. Os relatórios dos questionários podem focar na tentativa individual do estudante a cada questão, ou ainda gerar o resultado pela média de todos os integrantes do curso.

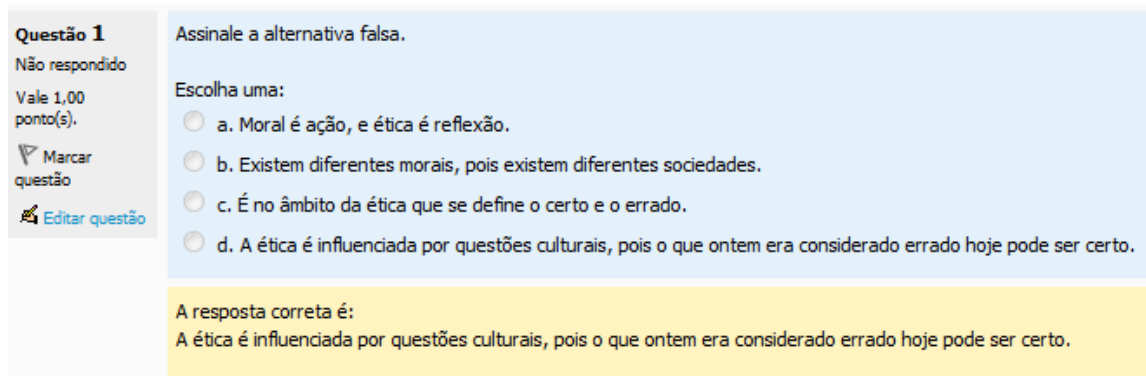


Figura 31 – Exemplo de questionário

i. Tarefas

O módulo de tarefas é um recurso utilizado para o envio de arquivos para o ambiente, como textos, desenhos, produção de textos no ambiente, entre outros.

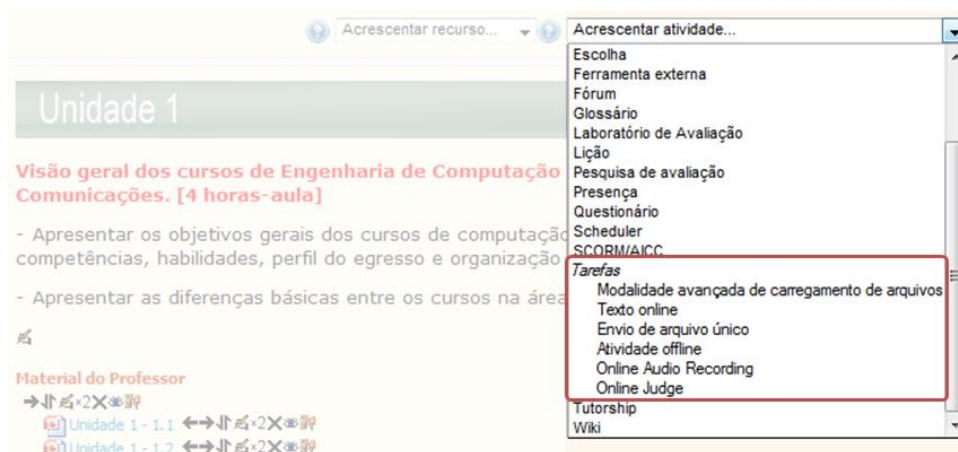


Figura 32 – Módulo tarefas

As principais tarefas deste módulo são:

- **Modalidade avançada de carregamento de arquivos:** permite a todos os estudantes enviar a quantidade de arquivos especificados previamente pelo professor até o máximo de 20 arquivos. É muito conveniente já que permite a flexibilidade de envio de múltiplos documentos realizados em diversos formatos. Permite também que os estudantes escrevam comentário para anexar ao arquivo
- **Texto online:** permite ao aluno editar um texto utilizando as ferramentas habituais de edição. Os professores podem atribuir notas e incluir comentários.
- **Envio de arquivo único:** esta tarefa permite a todos os estudantes carregar um arquivo de qualquer tipo e os professores podem atribuir nota.
- **Atividade offline:** é útil quando a tarefa é realizada fora da plataforma. Os estudantes podem visualizar uma descrição da tarefa, porém não podem carregar arquivos, porém, os professores podem atribuir notas e os estudantes receberão notificações de suas notas.

j. Wiki

Wiki é um recurso assíncrono colaborativo que possibilita a construção coletiva de diferentes tipos de textos por vários autores. Basicamente uma wiki é uma página web em cuja criação pode participar toda a classe, simplesmente usando o navegador, sem necessidade de conhecer a linguagem HTML. Uma wiki inicia com uma primeira página (ou página principal) e cada um dos participantes pode adicionar outras páginas à wiki simplesmente criando um link na principal. O termo “Wiki wiki” significa em havaiano “super-rápido”. O módulo Wiki do Moodle permite aos participantes trabalhar juntos em páginas web para

adicionar, expandir ou modificar seu conteúdo e por isso pode tornar-se uma poderosa tecnologia a serviço do trabalho e da aprendizagem colaborativa.

k. SCORM

SCORM é o acrônimo de Sharable Content Object Reference Model. Os scorms são objetos de aprendizagem compostos por materiais de ensino. O SCORM é um padrão que agrupa as partes constituintes de um curso, a que se dá o nome de Objetos de Aprendizagem (OA) em um único arquivo que pode ser descarregado para qualquer plataforma de eLearning que esteja em conformidade com o padrão SCORM. Através do SCORM é possível garantir a independência entre as plataformas de elearning e os conteúdos, sem deixar de ter o controle do processo de aprendizagem, sendo nomeadamente possível saber quais os OA que já foram estudados por cada aluno bem como as notas por eles alcançadas.

l. Hotpotatoes

É um conjunto de seis ferramentas de autoria, desenvolvidas pela equipe da University of Victoria CALL Laboratory Research and Development, que possibilitam a elaboração de seis exercícios interativos utilizando páginas Web. As ferramentas de autoria possibilitam a construção do conhecimento no desenvolvimento das atividades. Esta ferramenta foi incorporada ao Moodle, possibilitando que o professor utilize este recurso para criar palavras cruzadas, questões de escolha múltipla, entre outras atividades interativas (HOTPOTATOES, 2012).



Figura 33 – Tela inicial do Hotpotatoes

m. Mundos Virtuais

O Second Life é um ambiente 3D que provê a criação de mundos virtuais, simulando o mundo real. Sua integração com o Moodle possibilitou o surgimento do Sloodle. O Sloodle

é um projeto Open Source que integra o ambiente virtual multi-usuário do Second Life com o sistema de gestão de aprendizagem Moodle e fornece muitas ferramentas de apoio à aprendizagem e ao ensino no mundo virtual, ferramentas integradas com experimentos e testadas no sistema de gestão de aprendizagem baseado na web em diversos lugares no mundo (SLOODLE, 2012).

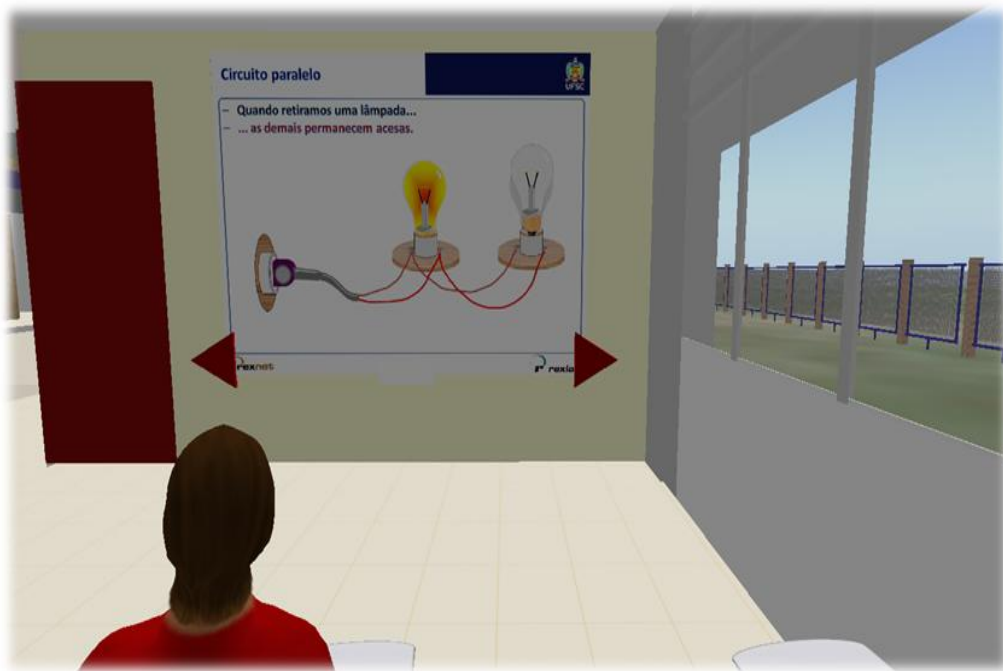


Figura 34 – Mundo Virtual do rexlabs na UFSC

Acesso ao ambiente virtual 3D do projeto de pesquisa “Recursos open source aplicados ao ensino-aprendizagem integrando Mundo Virtual 3D e Experimentação Remota” em desenvolvimento no RExLab. As figuras 34 e 35 mostraram o compartilhamento dos recursos do Moodle com o mundo virtual 3D. Os figuram citadas mostram material didático na forma de slides referentes ao tema “associação série e paralelo”.

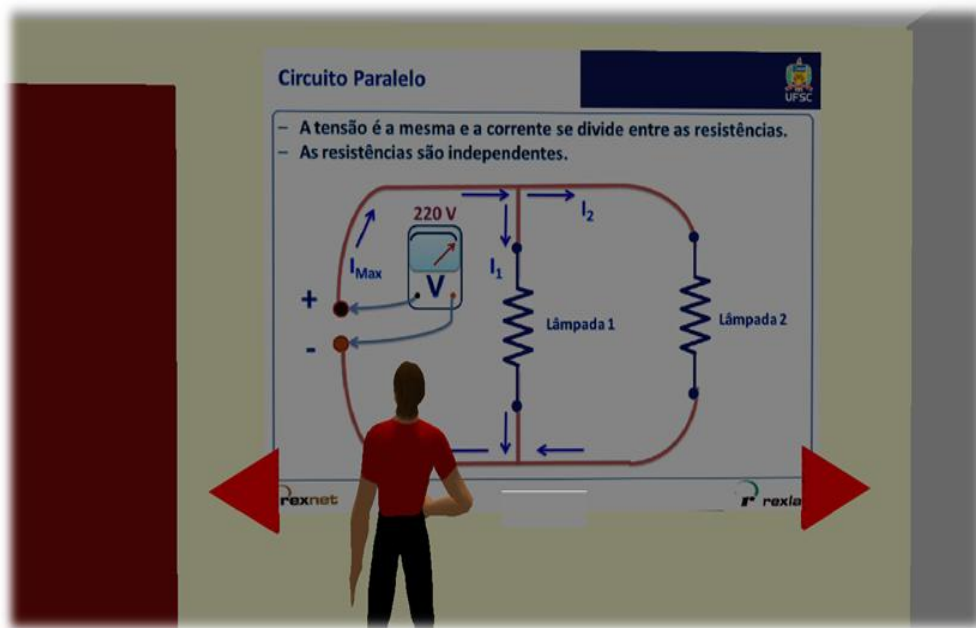


Figura 35 – Mundo Virtual do rexlab da UFSC

n. Redes Sociais

A interação e a participação de todos os envolvidos em um curso ou disciplina podem ser viabilizadas pela integração das Redes Sociais no Moodle. O uso das redes sociais possibilita o fortalecimento da ação comunicacional devido ao grande alcance que possui, porém, sobretudo porque cada sujeito tem a liberdade de escolher seu interlocutor, criando grupos de amigos de acordo com os interesses de cada um. Sua utilização na educação também possibilita a troca de conhecimento, a aprendizagem colaborativa, o estudo coletivo, entre outros itens que propiciam o auxílio do ensino e aprendizagem (SILVA, 2010).

o. Dispositivos Móveis

O Moodle também pode ser configurado para possibilitar o acesso da plataforma através de dispositivos móveis, propiciando a facilidade e portabilidade de uso desta plataforma.



Figura 36 – Acesso ao Moodle através de um dispositivo móvel

2.3.11.15. Recursos de organização do módulo de atividades

O módulo de atividades possui os recursos grupo, agrupamento, calendários, entre outros (figura 37).



Figura 37 – Mapa Conceitual de apresentação do Recurso

a. Grupos

Desde as primeiras versões do Moodle é possível criar grupos de usuários dentro de um curso. Esta característica permite que se compartilhe um mesmo curso para diferentes grupos de alunos (sem a necessidade de ter que duplicá-lo), de modo que um grupo não perceba sequer a existência dos usuários do outro. Também é usado como uma simples reunião lógica de alunos para facilitar o acompanhamento por parte dos tutores e professores.

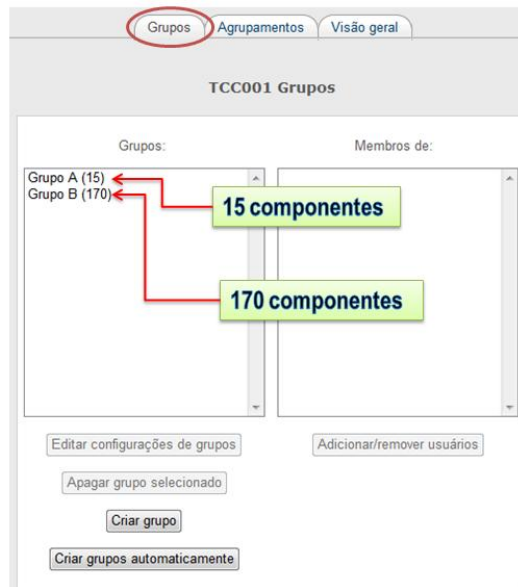


Figura 38 – Exemplo de grupos em disciplina

b. Agrupamentos

Na versão 2.0 o Moodle introduziu o conceito de agrupamento. Um agrupamento nada mais é que um grupo cujos membros são os próprios grupos.



Figura 39 – Exemplo de agrupamentos

A novidade é que se pode restringir o acesso a um recurso ou atividade apenas para os membros de um grupo sendo assim possível desenvolver atividades de formação personalizadas sem ter que duplicar o material separado no curso.

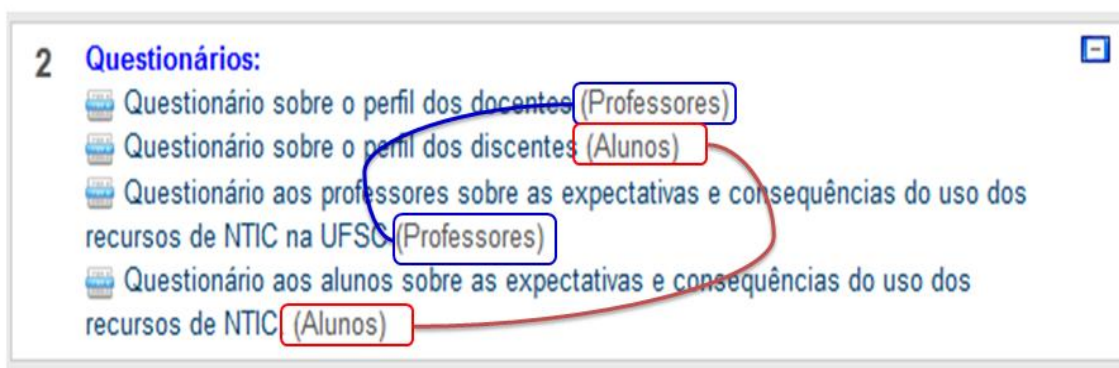


Figura 40 – Exemplo de atividades por agrupamentos

c. Calendário

No calendário são registrados os eventos comuns de todo o sítio e os específicos do curso/disciplina. Também é possível ao usuário adicionar seus próprios eventos pessoais permitindo que a ferramenta calendário funcione como uma agenda.



Figura 41 – Exemplo de uso do Calendário

2.3.11.16. Recursos de avaliação e acompanhamento

Avaliação e acompanhamento são dois aspectos do trabalho do docente que estão estritamente relacionados. A avaliação não pode se limitar a correção de tarefas sendo desejável que inclua também o conhecimento de todas as atividades dos discentes na disciplina tais como: consulta de documentos, participação em fóruns, frequência de acesso e tempo de permanência no ambiente, entre outros (figura 42).

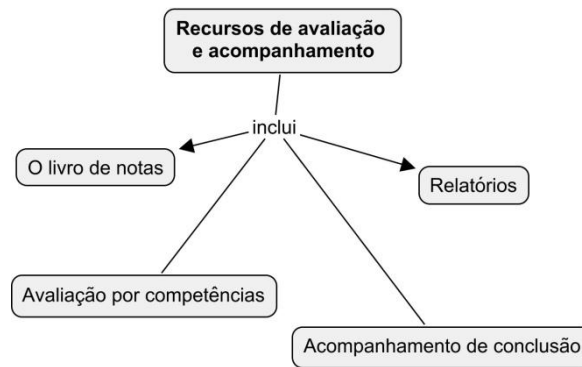


Figura 42 – Mapa de apresentação do Recurso de avaliação e acompanhamento

O Moodle disponibiliza duas ferramentas que auxiliam consideravelmente no acompanhamento dos alunos. Se por um lado ao ativar o rastreamento de finalização poderemos estabelecer em que condições se considerarão que uma atividade ou recurso tenham sido completados. Por outro lado as características das atividades condicionais permitirão aos docentes projetar itinerários formativos onde a disponibilidade de certos recursos e/ou atividades dependerá da correta realização de outras.

a. O livro de notas

Todas as notas obtidas pelos estudantes em um curso ou disciplina são encontradas no livro de notas cujo acesso é mostrado na figura 43. No Moodle as diversas atividades avaliáveis podem ser qualificadas com uma pontuação numérica (com valores a serem escolhidos 1-100), porém também é possível utilizar escalas qualitativas.

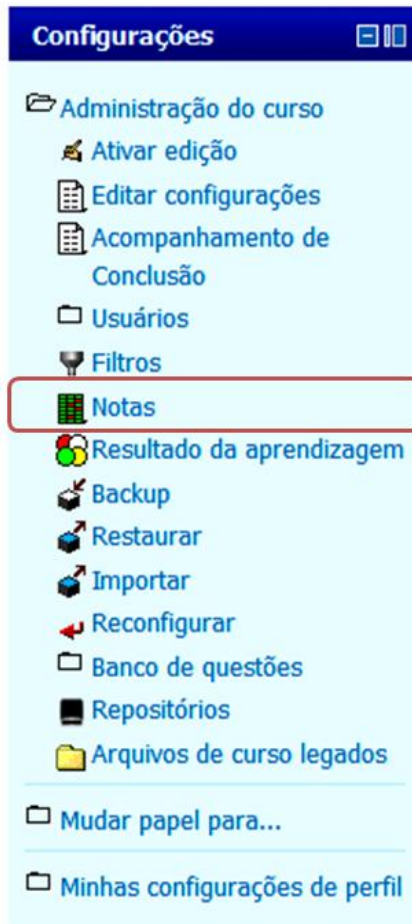


Figura 43 – Livro de notas

Existem atividades que tem seu grau atribuído automaticamente, por exemplo, os questionários, porém, outras devem ter seu grau atribuído pelo docente. Um caso típico de atividade que o docente precisa atribuir o grau é uma “Tarefa” qualquer que seja seu tipo. Quando configuramos uma tarefa devemos, como em qualquer outra atividade, selecionar a escala de notas que vai ser aplicada. Quando criamos uma atividade e lhe atribuímos uma escala de notas esta é adicionada automaticamente como um novo item no livro de notas.

ARA7120-01655A (20112) - Introdução à...		Média das notas (UFSC)	-	<input checked="" type="checkbox"/>		Todos Nenhum
Média Final		Média ponderada das notas (UFSC)	-	<input type="checkbox"/>		Todos Nenhum
Provas		Média das notas	0,6	<input type="checkbox"/>		Todos Nenhum
	Primeira Avaliação	-	100,0	-		<input type="checkbox"/>
	Segunda Avaliação	-	100,0	-		<input type="checkbox"/>
	Provas	-	10,0	-		
Trabalhos		Média das notas	0,4	<input type="checkbox"/>		Todos Nenhum
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 3	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 2	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 5	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 4	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 1	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Nomes Importantes na história da computação	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Organização e Arquitetura de Computadores - nº 1	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Organização e Arquitetura de Computadores - nº 2	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Resenha: Piratas do Vale do Silício	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Atividade online nº 1:	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário: Diferenças entre cursos de computação (ACM)	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Up Load - Listas de Exercícios nº 1 e nº 2	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Up Load - Listas de Exercícios nº 3	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Up Load: Exercício sobre estrutura de computadores	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
	Resenha do Filme: A Rede Social	-	10,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 6	-	100,0	-		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Questionário - Nº 7	-	100,0	-		<input type="checkbox"/>
	Trabalhos	-	10,0	-		
	Média Final	-	10,0	-		

Figura 44 – Exemplo de livro de notas

b. Avaliação por competências (resultados)

As competências são um conjunto articulado e dinâmico de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que formam a parte ativa no desempenho responsável e eficaz das atividades cotidianas dentro de um determinado contexto. A legislação educativa define as competências básicas em torno das quais são organizados os currículos. As competências envolvem a integração de três elementos: saber (conhecimentos), poder (capacidades) e querer (motivação). Portanto, um curso/disciplina organizado a partir de competências deve trabalhar de maneira inter-relacionada estes três elementos.

O Moodle oferece um conjunto de ferramentas que permitem organizar um curso em torno de um trabalho com competências. Na versão inglesa para referir-se a este conceito é utilizado o termo “Outcomes” que tem sido traduzido literalmente como “Resultados”. Primeiro teremos que definir um conjunto de competências para o curso, em seguida atribuir uma escala de notas para avalia-las e finalmente associa-las a uma ou mais atividades.

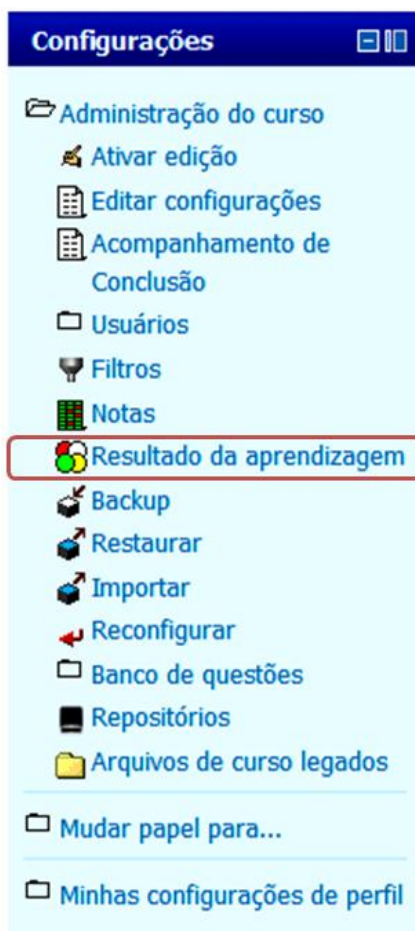


Figura 45 – Resultado da aprendizagem

c. Acompanhamento de conclusão

Mediante o acompanhamento da conclusão é possível estabelecer uma série de critérios necessários a serem cumpridos para que uma atividade ou recurso sejam marcados automaticamente como finalizados ou até mesmo permitir que o aluno (a) os marque manualmente. Quando esta característica está ativada na página principal do curso junto ao nome do recurso ou atividade aparecerá uma marca que indicará seu estado de realização.

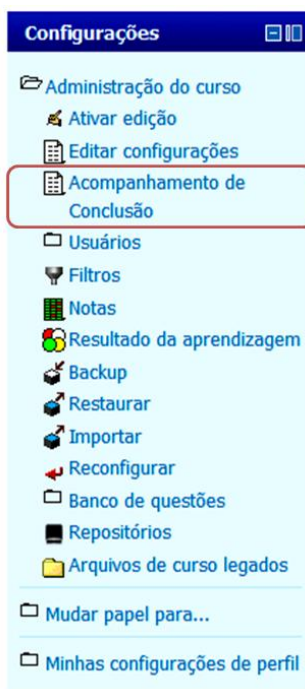


Figura 46 – Acompanhamento da conclusão

d. Relatórios

Outro elemento fundamental para gerenciar a evolução de um curso/disciplina é o planejamento do sistema de retroalimentação, tanto para os participantes, como para o docente ou tutor. O Moodle oferece alguns instrumentos para realizar o acompanhamento do processo de aprendizagem. Alguns deles são indicados na Figura 47.

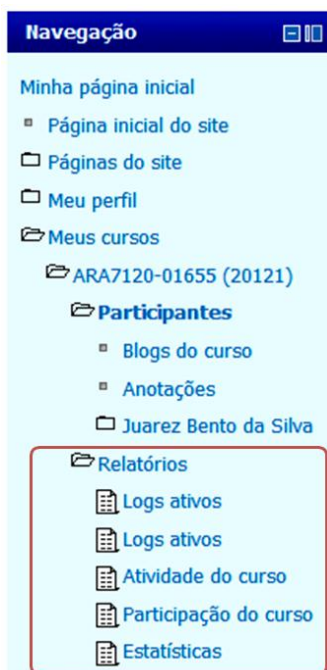


Figura 47 – Relatórios

No menu de “Navegação” poderemos obter acesso aos seguintes relatórios:

- **Logs ativos:** mostra que recursos ou atividades de nosso curso estão sendo visitados no momento.
- **Atividade do curso:** mostra a quantidade de visitas que recebeu cada um dos elementos de nosso curso indicando também quando ocorreu a última visita. Este relatório é útil para avaliar qual dos recursos tem maior aceitação.
- **Participação do curso:** mostra a quantidade de visitas que receberam as atividades propostas no curso (não nos recursos) permite escolher uma atividade específica e visualizar o papel exercido (por exemplo, entradas de estudantes ou professores) e se as visitas foram simplesmente para ver ou para participar.
- **Estatísticas:** obteremos informações em modo gráfico e listagem sobre dos acessos a nosso curso para um período específico.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo será apresentadas as opções metodológicas deste estudo, os seus objetivos e os processos utilizados na coleta e análise dos dados (figura 48). O estudo realizado pode ser considerado basicamente inscrito nas metodologias do tipo descritivo, pois visa observar, coletar e levantar evidências concretas que possibilitam a reprodução dos fenômenos de estudo. Nesta pesquisa foi utilizado o inquérito por questionário na tentativa de descrever a utilização do Moodle como apoio pedagógico pelos docentes e discentes, e as principais características dos envolvidos dentro do contexto do curso de TIC da UFSC no campus de Araranguá.

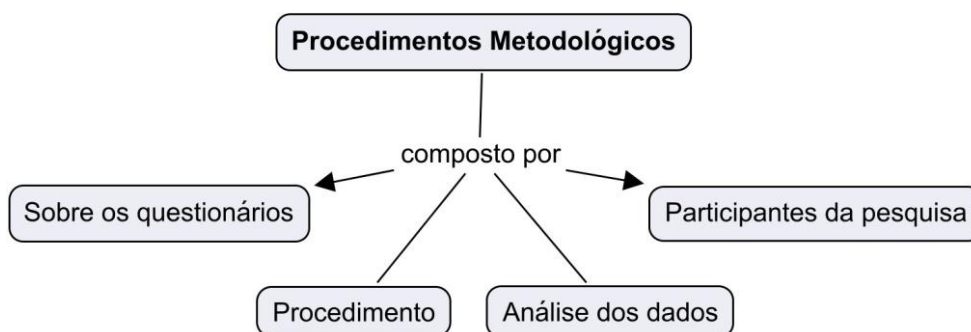


Figura 48 – Mapa Conceitual de apresentação do capítulo 3

Segundo Best e Kahn (1993) este tipo de estudo “(...) *describes and interprets what is. It is concerned with conditions or relationships that exist, opinions that are held, processes that are going on, effects that are evident, or trends that are developing*” (p.105). O questionário é um dos instrumentos de recolha de dados utilizado nos estudos descritivos e na literatura anglo-saxônica é designado por survey.

Segundo Fink (1995) “*A survey is a system for collecting information to describe, compare, or explain knowledge, attitudes, and behaviour*” (p.1). No processo de coleta de dados foram utilizados quatro questionários assim denominados:

- Questionário nº 1: Perfil dos professores e características da docência fornecidas através do AVA da UFSC.
- Questionário nº 2: Perfil dos estudantes e características do ensino recebido através do AVA da UFSC.
- Questionário nº 3: Análise das avaliações e expectativas dos professores sobre o

uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais da UFSC em Araranguá.

- Questionário nº 4: Análise das avaliações e expectativas dos professores sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais da UFSC em Araranguá.

3.1. Participantes da pesquisa

Foram convidados a participar deste estudo os 40 professores em atividade no campus na ocasião de realização aplicação dos questionários nº 1 e nº 3. Para os questionários nº 2 e nº 4 foram convidados a participar os 598 estudantes regularmente matriculados no campus por ocasião da aplicação dos instrumentos.

3.2. Procedimento

Para realização do trabalho se buscou efetuar um censo, ou seja, questionar toda a população composta pelos 40 professores e 598 estudantes atualmente matriculados no campus da UFSC em Araranguá e identificar seu perfil e sua opinião sobre a utilização das NTICs na educação.

Os “links” dos questionários acompanhados dos objetivos do estudo e um convite para participar garantindo o anonimato foram enviados a todos os docentes e discentes com um prazo de 30 dias para sua conclusão. Ao ritmo das respostas fornecidas os dados foram registrados automaticamente no Moodle do Laboratório de Experimentação Remota da UFSC em Araranguá.

No primeiro momento foi enviando um email para todos os participantes informando sobre a pesquisa e a importância de sua participação na realização do questionário. Num segundo momento também foi publicado no Facebook, uma rede social em que muitos alunos participam, reforçando a participação de todos na realização da pesquisa através das respostas nos questionários, com o objetivo de atingir um maior número de participantes.

3.3. Sobre os questionários

O Questionário número 1 intitulado “Perfil dos professores e características da docência fornecidas através do AVA da UFSC” é um instrumento ad hoc (ver Anexo 1) composto por 16 itens e foi aplicado com o objetivo de conhecer as principais características dos professores do Campus da UFSC em Araranguá: gênero, idade, categoria profissional,

área de conhecimento, experiência docente, curso assim como o número de disciplinas que ministram os recursos TIC mais utilizados, a percepção da participação dos estudantes em suas disciplinas e a avaliação global do uso dos recursos no Campus da UFSC em Araranguá. Por outro lado também nos interessa conhecer a frequência de acesso, o horário, a dedicação semanal, a duração das conexões, etc. A partir da aplicação deste questionário se espera:

- Descrever o perfil dos professores do Campus da UFSC em Araranguá.
- Conhecer as ferramentas TIC mais utilizadas e a avaliação global do nível de satisfação a respeito do Moodle da UFSC para o apoio das disciplinas ofertadas no campus.
- Conhecer a percepção a respeito da participação dos estudantes nas disciplinas.
- Analisar a dedicação docente semanal, a frequência de acessos, o tempo dedicado ao apoio TIC de suas disciplinas, etc.

Similar ao apresentado anteriormente com o Questionário número 2 foi intitulado “Perfil dos estudantes e características do ensino recebido através do AVA da UFSC” é composto por 15 itens e tem a pretensão de coletar dados que permitam conhecer as principais características dos alunos que participam de maneira ativa no ambiente virtual de aprendizagem do Campus da UFSC em Araranguá. Seus principais objetivos são:

- Descrever o perfil dos estudantes do Campus da UFSC em Araranguá.
- Conhecer as ferramentas TIC mais utilizadas e a avaliação global do nível de satisfação a respeito do Moodle da UFSC para o apoio das disciplinas ofertadas no campus.
- Conhecer a percepção a respeito da participação dos estudantes nas disciplinas.
- Analisar a dedicação docente semanal, a frequência de acessos, o tempo dedicado ao apoio TIC de suas disciplinas, etc.

O Questionário número 3 intitulado “Análise das avaliações e expectativas dos professores sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais da UFSC em Araranguá” busca a coleta de dados que permitam analisar as principais expectativas dos professores sobre as possíveis consequências a respeito do uso dos recursos das TICs e do Moodle nas disciplinas presenciais e semipresenciais no campus da UFSC em Araranguá. Para este questionário foi elaborado um instrumento ad hoc (ver Anexo 3) cuja finalidade foi de avaliar através de uma escala tipo Likert o grau de concordância sendo que 1 representa desacordo total e 5 totalmente de acordo). As possíveis consequências derivadas do

uso do ambiente virtual de aprendizagem como apoiam as disciplinas presenciais e semipresenciais são integradas em 30 questões agrupadas em sete categorias relacionadas com: professor, estudante, sobre a qualidade de ensino, com o manuseio das TICs, com os conteúdos, relacionados com a comunicação e interação.

De maneira similar ao anterior o Questionário número 4 denominado “Análise das avaliações e expectativas dos estudantes sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais da UFSC em Araranguá” buscou a coleta de dados que permitissem conhecer as principais expectativas dos estudantes sobre as possíveis consequências a respeito do uso dos recursos das TICs e do Moodle nas disciplinas presenciais e semipresenciais no campus da UFSC em Araranguá. A formalização deste questionário foi através de instrumento ad hoc (ver Anexo 4) cuja finalidade foi de avaliar através de uma escala tipo Likert o grau de concordância sendo que 1 representa desacordo total e 5 totalmente de acordo). As possíveis consequências derivadas do uso do ambiente virtual de aprendizagem como apoiam as disciplinas presenciais e semipresenciais são integradas em 30 questões agrupadas em sete categorias relacionadas com: professor, estudante, sobre a qualidade de ensino, com o manuseio das TICs, com os conteúdos, relacionados com a comunicação e interação.

3.4. Análise dos Dados

Para explanação e estudo dos dados foi utilizado o próprio Moodle para gerar os gráficos das respostas dos participantes, para posterior análise da amostra alcançada com base na pesquisa bibliográfica que foi realizada durante o desenvolvimento do trabalho.

Em 1932, Rensis Likert elaborou uma escala para medir os níveis de aceitação, conforme as experiências e influências sociais. As escalas de Likert requerem que os entrevistados indiquem em seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. Valores numéricos ou sinais são atribuídos às respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado. As escalas podem variar, por exemplo, de 1 a 5, de 5 a 1, de +2 a -2, entre outros (BRANDALISE, 2012).

Conforme BRANDALISE (2012), a escala Likert ou escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório explicando seu uso por Rensis Likert.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo está estruturado na representação dos resultados dos quatro questionários utilizados na pesquisa, como pode ser visualizado na figura 49. São tratadas também as discussões referentes às respostas dos entrevistados para realização do trabalho.

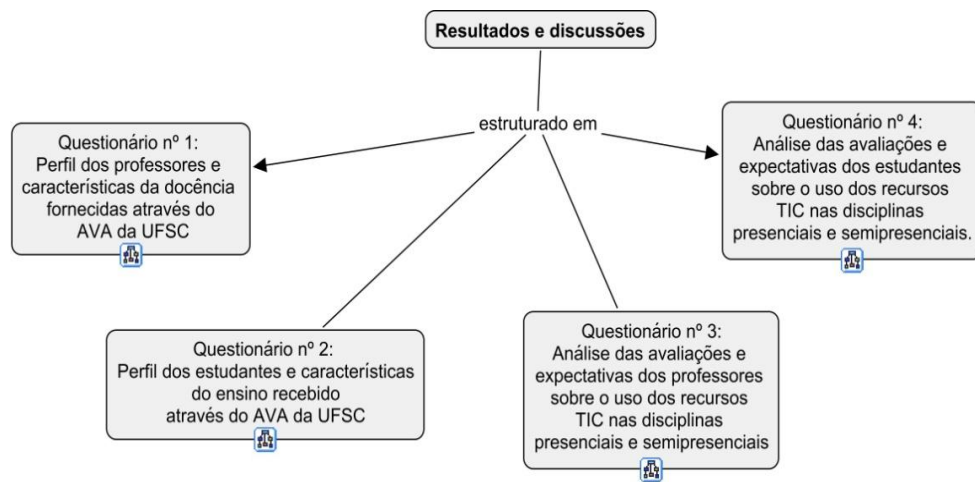


Figura 49 – Mapa Conceitual de apresentação do capítulo 4

4.1. Questionário nº 1: Perfil dos professores e características da docência fornecidas através do AVA da UFSC

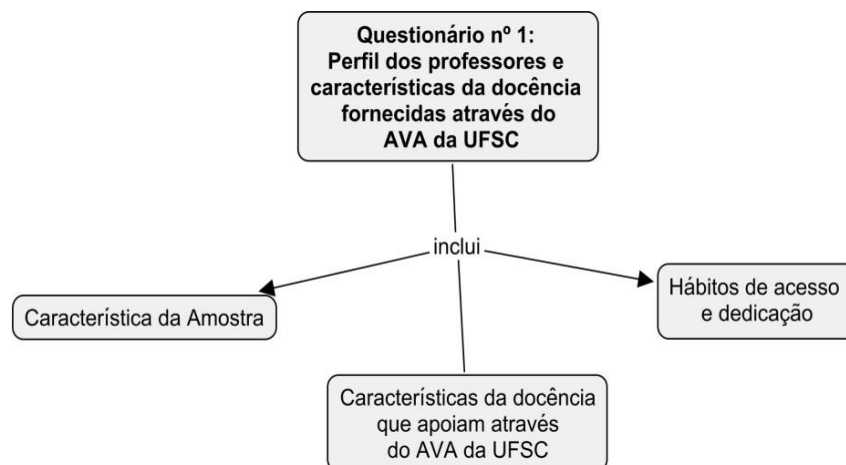


Figura 50 – Mapa Conceitual do Questionário 1

A seguir são apresentados os resultados obtidos no estudo a respeito das características dos professores segundo o gênero, a idade, a categoria profissional, área de conhecimento, experiência docente na UFSC e em outras Instituições de Ensino Superior (IES).

4.1.1. Características da amostra

O acesso ao questionário foi habilitado para os 40 (quarenta) docentes do Campus da UFSC em Araranguá e destes 29 (vinte e nove) responderam o que representou 72,50% de respondentes.

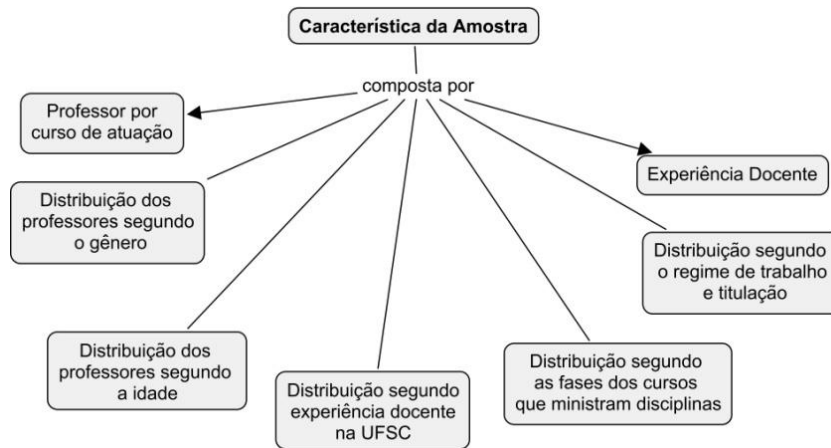


Figura 51 – Mapa conceitual da característica da amostra

4.1.1.1. Professor por curso de atuação

Na figura abaixo são apresentados os professores por curso predominante de atuação. Pode-se observar que dos 29 professores que responderam o questionário: 45% são de TIC, 38% de Engenharia de Computação, 17% de Engenharia de Energia e 21% de Fisioterapia.

1. Curso:		
Resposta	Média	Total
TIC	45%	13
Eng. Computação	38%	11
Eng. Energia	17%	5
Fisioterapia	21%	6

Figura 52 – Distribuição dos professores por curso

4.1.1.2. Distribuição dos professores segundo o gênero

Já na figura 53, pode-se observar que 79% do professorado participante no estudo são professores e 21% são professoras.

2. Gênero:




Resposta	Média	Total
Masculino	 79%	23
Feminino	 21%	6
Total	 100%	29/29

Figura 53 – Distribuição dos professores por gênero

4.1.1.3. Distribuição dos professores segundo a idade

Na figura 54 está representado o agrupamento dos professores em função de sua idade: 10% tem entre 25 e 30 anos, 21% entre 31 e 35 anos, 38% entre 36 e 40 anos, 3% tem entre 41 e 45 anos, 14% entre 46 e 50 anos, 14% entre 51 e 55 anos e 14% tem idade que oscila entre os 56 e 70 anos.

3. Idade:








Resposta	Média	Total
Menor que 30 anos	 10%	3
31-35 anos	 21%	6
36-40 anos	 38%	11
41-45 anos	 3%	1
46-50 anos	 14%	4
51-55 anos	 14%	4
Total	 100%	29/29

Figura 54 – Distribuição dos professores por idade

4.1.1.4. Experiência Docente

A experiência docente dos professores está assim configurada: 90% entre 1 e 5 anos, 7% tem entre 16 e 20 anos, 3% com mais de 20 anos.

4. Experiência docente na UFSC:





Resposta	Média	Total
1-5 anos	 90%	26
16-20 anos	 7%	2
Mais de 20 anos.	 3%	1
Total	 100%	29/29

Figura 55 – Experiência docente

4.1.1.5. Distribuição segundo experiência docente na UFSC

A experiência docente dos professores na UFSC está assim configurada: 24% entre 1 e 5 anos, 24% tem entre 6 e 10 anos, 31% dos docentes tem entre 11 e 15 anos de experiência, 10% entre 16 e 20 anos e 10% sem experiência docente em um IES.

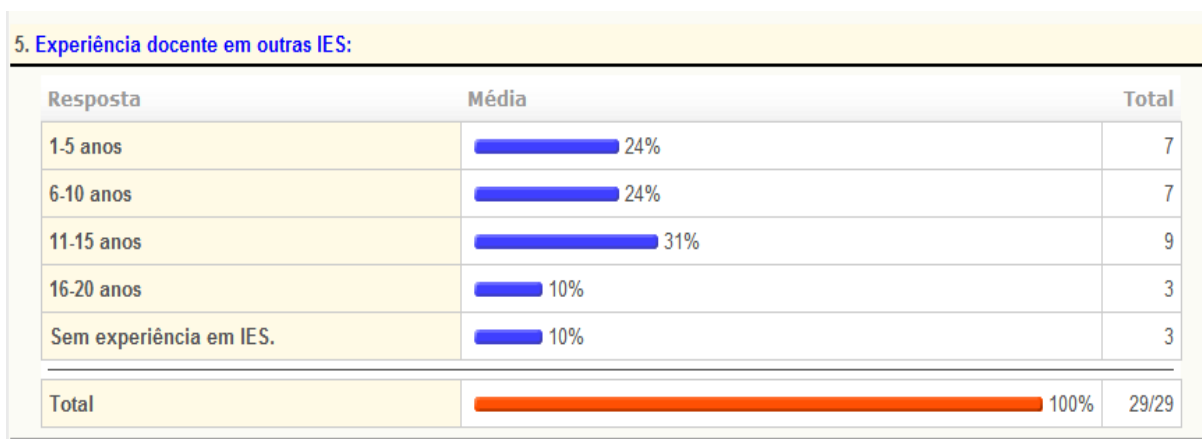


Figura 56 – Experiência docente na UFSC

4.1.1.6. Distribuição segundo o regime de trabalho e titulação

A figura 57 apresenta a distribuição dos professores por regime de trabalho na UFSC, 83% dos professores que responderam são DE, ou seja, são efetivos da universidade, 14% são professores com título de Mestre e contrato por tempo determinado e 3% são professores com contrato de trabalho por tempo determinado e que possuem alguma especialização.

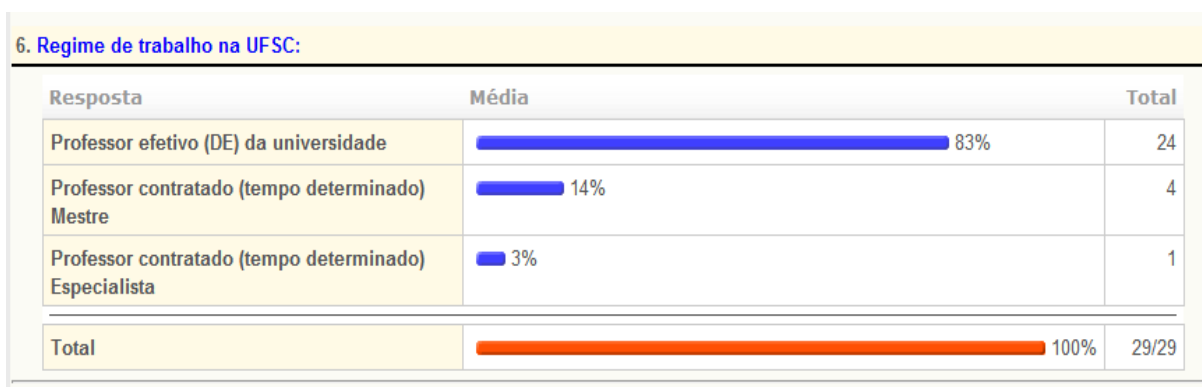


Figura 57 – Regime de trabalho na UFSC

4.1.1.7. Distribuição segundo as fases dos cursos que ministram disciplinas

A figura 58 mostra em quais fases dos cursos os professores compartilham recursos

do Moodle. Os resultados mais expressivos apontam a primeira fase de maneira que: 55% dos professores compartilham recursos na primeira fase, 41% na segunda, 34% na terceira, 21% na quarta, 24% na quinta e 28% na sexta fase.

7. Fase(s) do(s) curso(s) que ministra disciplinas:

Resposta	Média	Total
Primeiro	55%	16
Segundo	41%	12
Terceiro	34%	10
Quarto	21%	6
Quinto	24%	7
Sexto	28%	8

Figura 58 – Fases de atuação nos cursos

4.1.2. Características da docência que apoiam através do AVA da UFSC

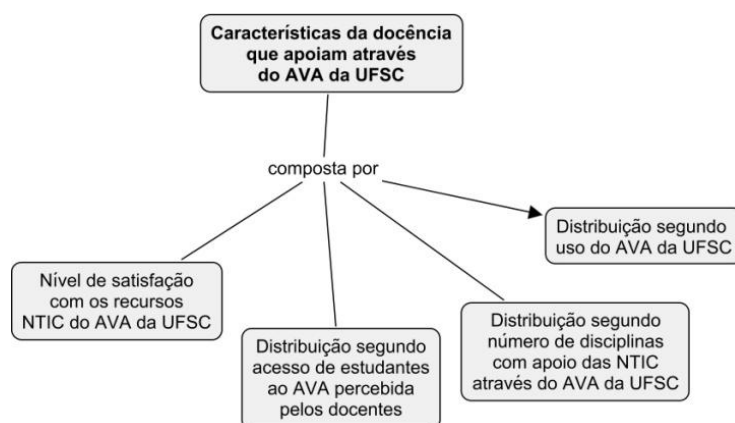


Figura 59 – Mapa conceitual das características docentes

A seguir são apresentados os resultados em relação ao número de disciplinas com apoio NTIC, nível de uso dos recursos NTIC disponíveis, a percepção de participação dos estudantes em suas disciplinas e a avaliação do AVA da UFSC. Os dados apresentados foram coletados a partir do segundo questionários e este obteve índice de resposta de 70% dos docentes.

4.1.2.1. Distribuição segundo número de disciplinas com apoio das NTIC através do AVA da UFSC

Em relação ao número de disciplinas nas quais os docentes compartilham recursos através do Moodle os dados foram os seguintes: 3% em uma disciplina, 48% dos professores

fazem uso em duas disciplinas, 28% em três, 14% em quatro e 7% em seis.

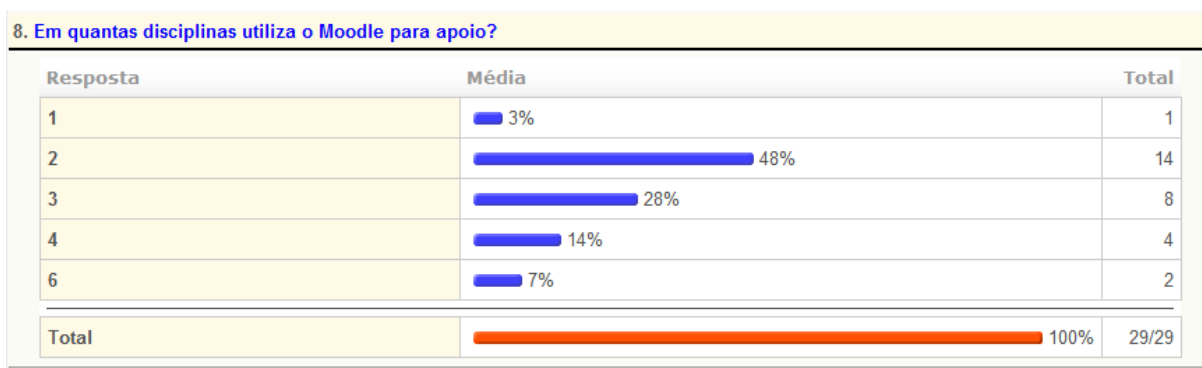


Figura 60 – N° de disciplinas nas quais utiliza o Moodle

4.1.2.2. Distribuição segundo uso do AVA da UFSC

Os resultados apresentados na figura 61 mostram o que os professores da UFSC em Araranguá utilizam no Moodle. A distribuição foi a seguinte:

- 50% atividades de fóruns
- 14% chat
- 25% aplicação de questionários
- 4% blogs
- 61% para envio de mensagens
- 4% wiki
- 89% para “upload” de conteúdos e materiais de aulas
- 54% diário
- 25% recurso lição
- 21% trabalhos com revisão
- 68% para envio de tarefas
- 21% pesquisa de opinião
- 21% utilizam outros recursos.

Dentre recursos citados outros utilizados pelos docentes são:

- Hot potatoes
- Sloodle
- Voki
- Repositório de arquivos
- Notas

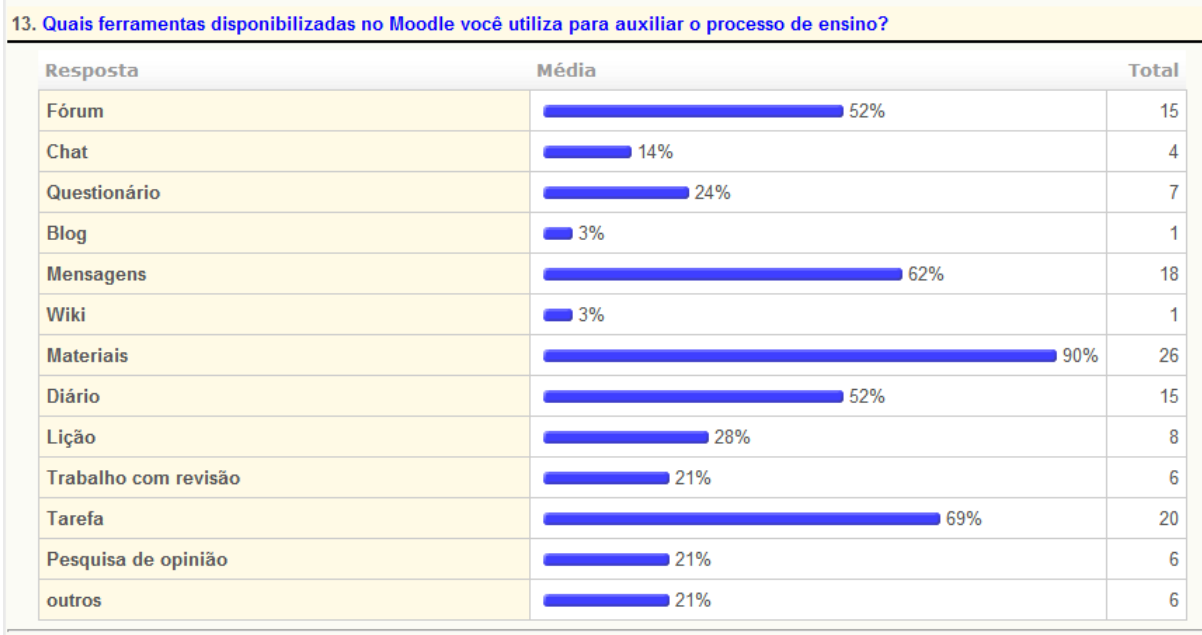


Figura 61 – Atividades utilizadas no Moodle

4.1.2.3. Distribuição segundo acesso de estudantes ao AVA percebida pelos docentes

A figura 62, nos mostra que 10% dos professores percebe que mais de 10% dos estudantes acessam a sua disciplina, e 3% pensa que o fazem mais de 25% dos estudantes, 24% tem a percepção de mais de 50% dos estudantes acessam o Moodle, já 34% considera que acessam mais de 75% e 28% dos professores está convencido que acessam as disciplinas virtualmente mais de noventa por cento de seus estudantes.

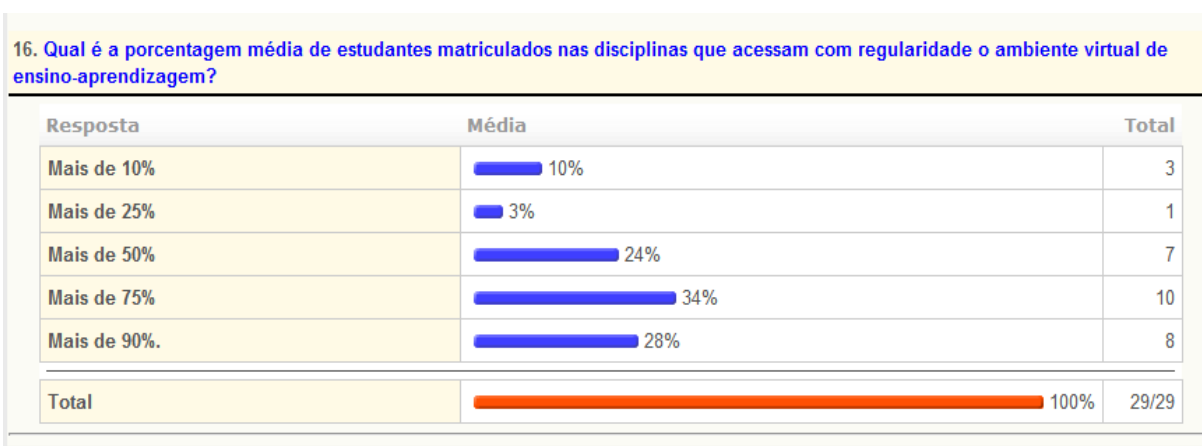


Figura 62 – Percepção sobre o uso dos alunos

4.1.2.4. Nível de satisfação com os recursos NTIC do AVA da UFSC

A figura 63 mostra os resultados da avaliação dos professores sobre a ferramenta utilizada como apoio TIC para a docência de suas disciplinas através da escala Likert que

oscila entre 1 (muito baixo) a 5 (muito alto) e, a partir de sua própria experiência no uso da mesma foi obtido um valor de 3,87 que supõe um nível alto de satisfação entre os docentes em relação a ferramenta.



Figura 63 – Satisfação com o uso do Moodle

4.1.3. Hábitos de acesso e dedicação

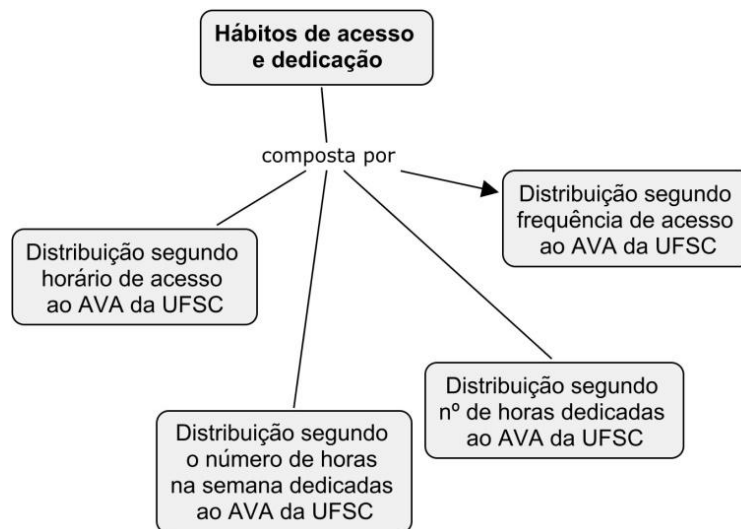


Figura 64 – Mapa conceitual de hábitos e dedicação

Neste bloco de resultados pretendemos conhecer a frequência de acesso dos professores e horários durante a semana ao ambiente virtual diferenciando em manhã, tarde e noite, assim como determinar o número de horas dedicadas na semana e a duração aproximada de conexão à plataforma.

4.1.3.1. Distribuição segundo frequência de acesso ao AVA da UFSC

Referente a frequência de acesso ao Moodle, 10% dos docentes acessam pelo menos uma vez na semana, 7% uma vez e 48% dos professores acessam várias vezes na semana. Por outro lado 21% acessam diariamente e 14% dos docentes afirmam que se conectam várias

vezes ao dia.

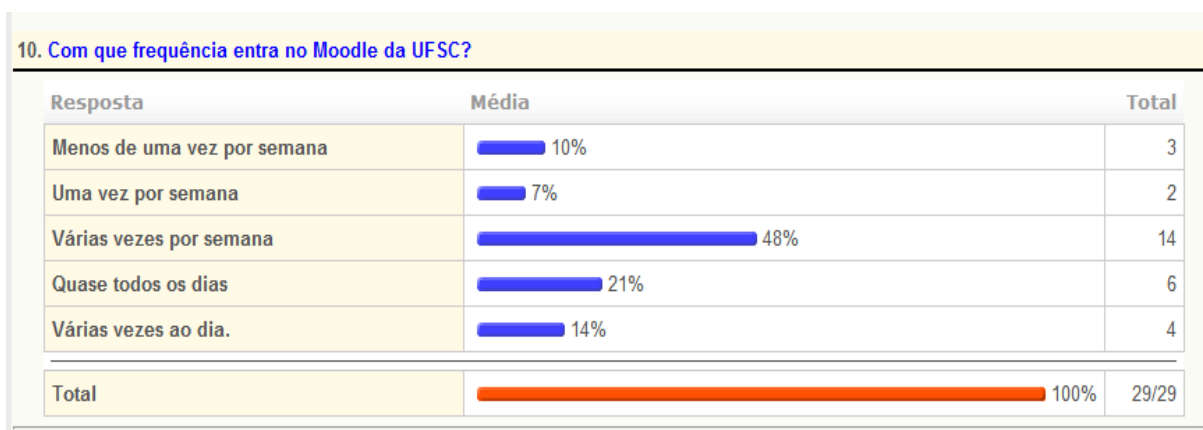


Figura 65 – Frequência de acesso ao Moodle

4.1.3.2. Distribuição segundo nº de horas dedicadas ao AVA da UFSC

O gráfico abaixo apresenta a distribuição referente ao tempo dedicado pelos docentes do curso de TIC na preparação de seu trabalho no Moodle e 38% dos respondentes afirmam que se dedicam de uma a duas horas em média, 34% se dedicam de 3 a 4 horas, 10% de 5 a 6 horas, 7% de 7 a 10 horas, já 3% afirmam se dedicar de 11 a 15 horas e 7% dedicam mais de 16 horas para trabalhar no Moodle em suas disciplinas.

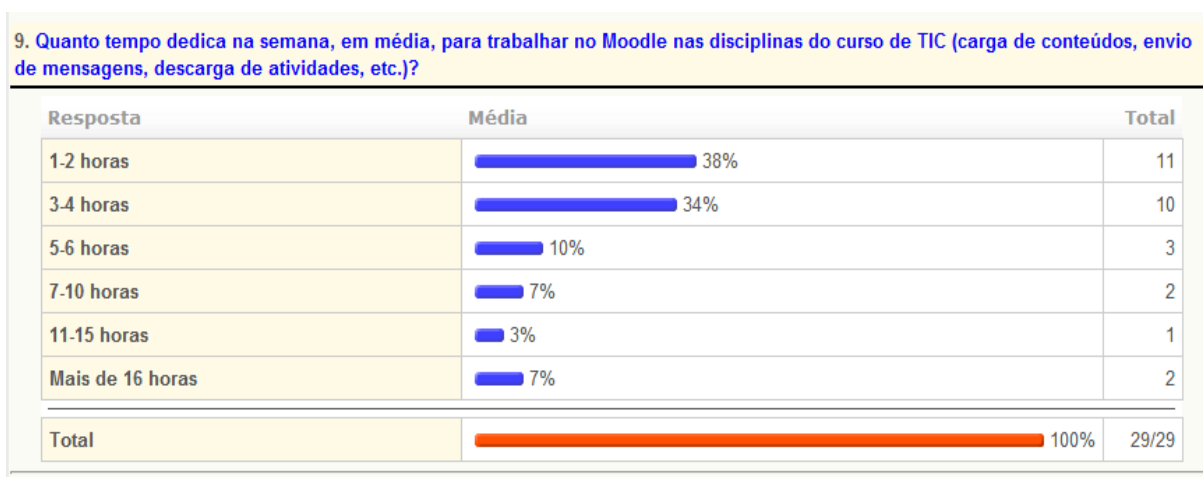


Figura 66 – Número de horas dedicadas pelos docentes

4.1.3.3. Distribuição segundo horário de acesso ao AVA da UFSC

Quanto ao período do dia em que utilizam os dados são os seguintes: em média 55% durante a semana e no período da manhã, 72% durante a semana e no período da tarde e 62% durante a semana e no período da noite. Durante o final de semana acessam: 17% pela manhã, 21% à tarde e 24% dos professores acessa o ambiente a noite.

11. Que dias da semana e em que horário se conecta habitualmente ao Moodle da UFSC?

Resposta	Média	Total
Durante a semana (manhã)	55%	16
Durante a semana (tarde)	72%	21
Durante a semana (noite)	62%	18
Fim de semana (manhã)	17%	5
Fim de semana (tarde)	21%	6
Fim de semana (noite)	24%	7

Figura 67 – Dias da semana que se conecta ao Moodle

4.1.3.4. Distribuição segundo o número de horas na semana dedicadas ao AVA da UFSC

Também é interessante conhecer quanto tempo os docentes dedicam em cada conexão para realizar seu trabalho. Assim 41% indicou duração entre trinta minutos e uma hora, 38% assinalou menos de trinta minutos e 21% entre uma e duas horas.

12. Quanto tempo dedica cada vez que se conecta?

Resposta	Média	Total
Menos de 30 minutos	41%	12
Entre 30 e 60 minutos	38%	11
1 hora e 2 horas	21%	6
Total	100%	29/29

Figura 68 – Duração da conexão

4.2. Questionário nº 2: Perfil dos estudantes e características do ensino recebido através do AVA da UFSC

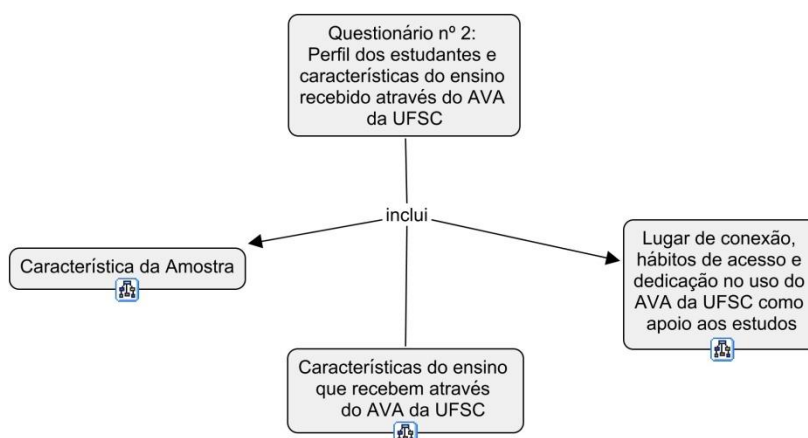


Figura 69 – Mapa conceitual de apresentação do Questionário 2

O Questionário nº 2 é similar ao anterior, porém, neste segundo estudo pretende-se conhecer as principais características dos alunos regularmente matriculados no Campus da UFSC em Araranguá. São buscadas informações do tipo: gênero, idade, curso onde está matriculada, assim como número de disciplinas com apoio do Moodle e recursos mais utilizados, a percepção sobre a participação de seus colegas e a avaliação global do Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado. Por outro lado também nos interessa conhecer a frequência de acesso, lugar, horário, dedicação semanal, a duração das conexões, etc.

Foram convidados a participar deste estudo todos os 598 (quinhentos e noventa e oito) estudantes matriculados regularmente nos cursos do campus no primeiro semestre de 2012. Completaram o questionário 108 estudantes o que representou aproximadamente 18,06% da população objeto do estudo. A distribuição dos respondentes pode ser visualizada na tabela abaixo.

Tabela 4 – Questionários aplicados X alunos/curso

Cursos	Matrículas		Respondentes		%
	ABS	%	ABS	%	
TIC	267	44,6%	58	53,7%	21,72%
Engenharia de Computação	84	14,0%	25	23,1%	29,76%
Engenharia de Energia	164	27,4%	15	13,9%	9,15%
Fisioterapia	83	13,9%	10	9,3%	12,05%
Totais	598	100,0%	108	100,0%	18,06%

4.2.1. Características da amostra

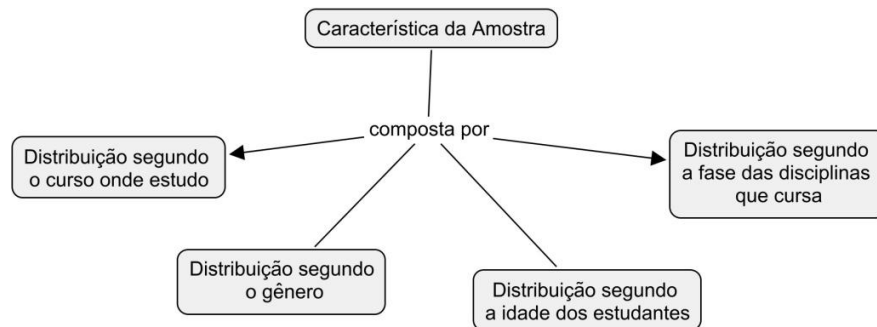


Figura 70 – Mapa conceitual da amostra do questionário 2

A seguir são apresentados os resultados obtidos no questionário a respeito de gênero, idade e curso.

4.2.1.1. Distribuição segundo o curso onde estudo

Como pode-se observar na figura: 54% dos estudantes participantes estão matriculados no curso de TIC, 23% estão matriculados no curso de Engenharia de Computação, 14% no curso de Engenharia de Energia e 9 % no curso de Fisioterapia.





1. Curso:		
Resposta	Média	Total
TIC	 54%	58
Eng. Computação	 23%	25
Eng. energia	 14%	15
Fisioterapia	 9%	10

Figura 71 – Distribuição segundo o curso onde estudo

4.2.1.2. Distribuição segundo o gênero

A distribuição da amostra dos estudantes que participaram em relação ao gênero na figura 72 é representada por 65% dos alunos do sexo masculino e 35% do sexo feminino.

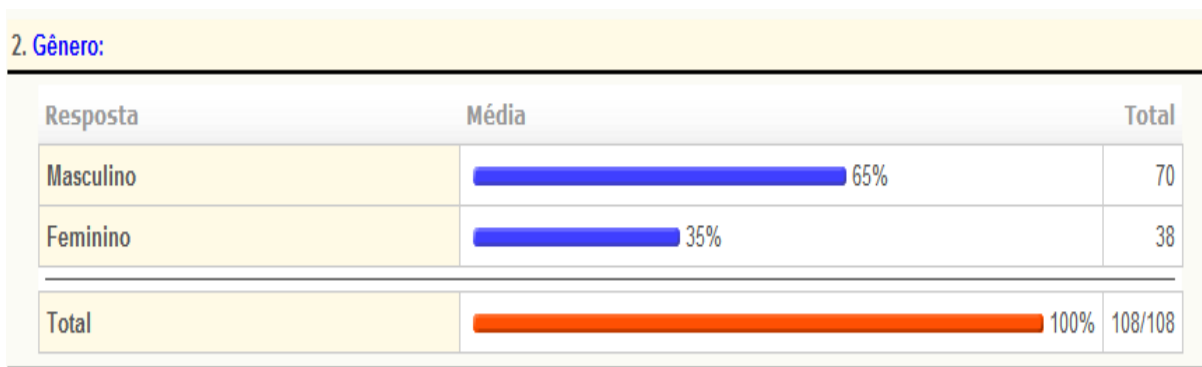


Figura 72 – Distribuição segundo o gênero

4.2.1.3. Distribuição segundo idade dos estudantes

O figura 73 apresenta os resultados obtidos em relação a idade dos estudantes, destes 47% são menores de 20 anos, 19% possuem entre 21 e 23 anos, 13% afirmam possuir entre 24 e 26 anos e 21% possuem 27 anos ou mais.

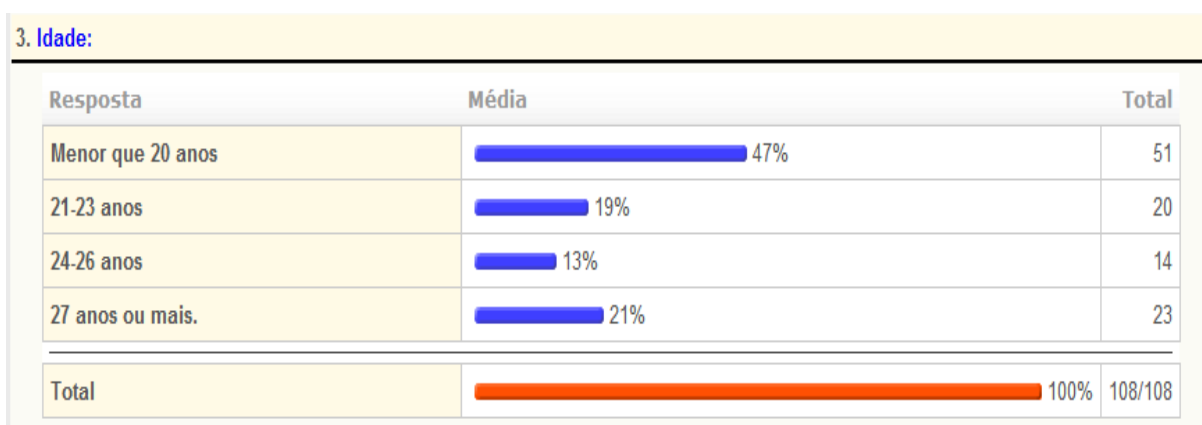


Figura 73 – Distribuição segundo idade dos estudantes

4.2.1.4. Distribuição segundo a fase das disciplinas que cursa

Com referência as fases cursadas pelos estudantes o gráfico a seguir mostra que 29% dos estudantes estão cursando a primeira fase, 23% estão na segunda fase, 37% cursam a terceira fase, 18% na quarta fase, 17% na quinta fase e 13% estão cursando a sexta fase.

4. Fases das disciplinas que cursa:		
Resposta	Média	Total
Primeira	29%	31
Segunda	23%	25
Terceira	34%	37
Quarta	18%	19
Quinta	17%	18
Sexta	13%	14

Figura 74 – Distribuição segundo a fase das disciplinas que cursa

4.2.2. Características do ensino que recebem através do AVA da UFSC

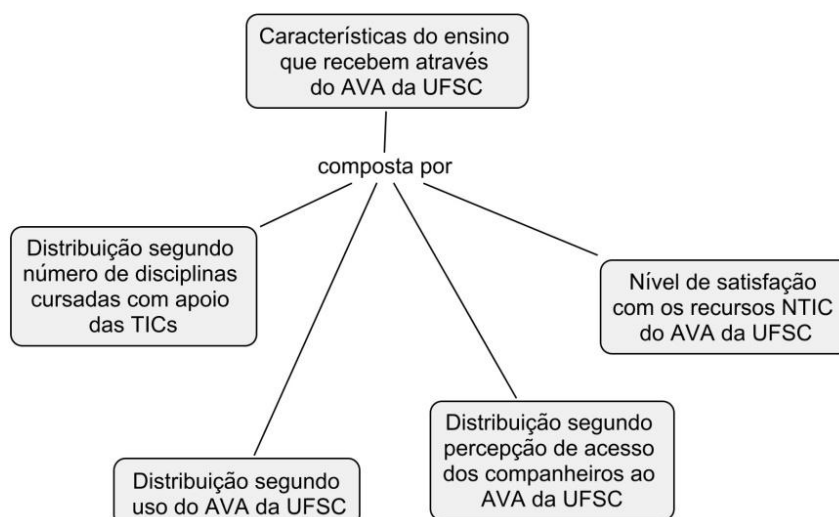


Figura 75 – Mapa conceitual das características do ensino recebido através do AVA

4.2.2.1. Distribuição segundo número de disciplinas cursadas com apoio das TICs

A distribuição a respeito do número de disciplinas nas quais os estudantes contam com apoio através do Moodle pode ser visualizada na figura 76 e ficou assim configurada: em média 3% respondem que cursam pelo menos uma disciplina com o apoio do Moodle, 5% cursam duas disciplinas, 11% cursam três disciplinas, 23% afirmam cursar 4 disciplinas, 15% cursam 5 e 44% estão cursando 6 disciplinas.

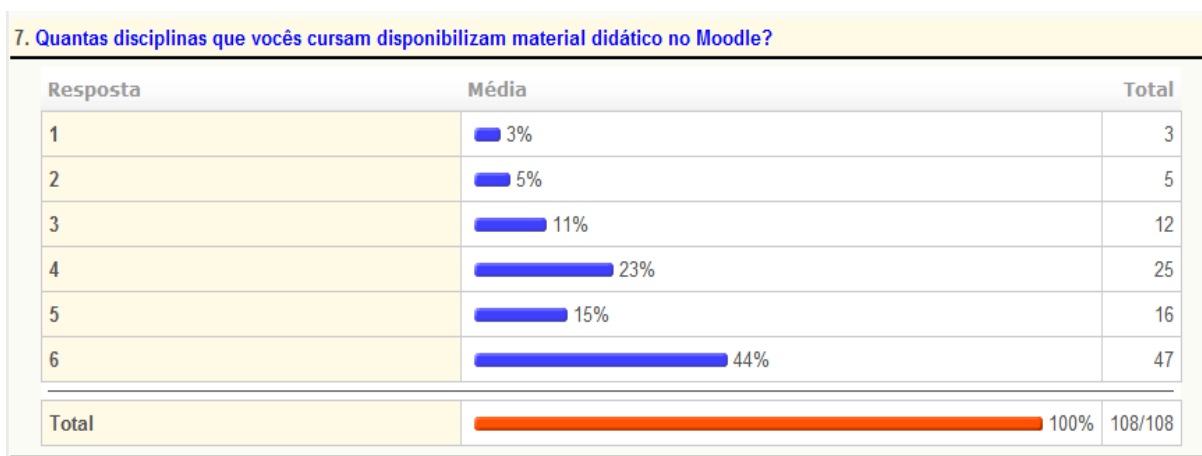


Figura 76 – Distribuição segundo número de disciplinas cursadas com apoio das TICs

4.2.2.2. Distribuição segundo uso do AVA da UFSC

Como pode-se visualizar na figura 77, considerando que os estudantes podiam selecionar mais de uma alternativa, 94% dos estudantes indicaram que acessam o Moodle para descarregar materiais didáticos e conteúdos de interesse publicados por seus professores, além disso, 84% acessam para ler avisos e comunicados do professor ou de colegas, 18% para consultar tutoriais para esclarecer suas dúvidas, 15% para realizar contatos com os colegas, 90% utilizam para envio de tarefas ou atividades, 48% afirmam participar de fóruns e debates, já 6% em chats. Por outro lado, 4% afirmam utilizar para receber tutoria online do professor, 49% para realização de testes ou questionários e 6% para outros apoios.

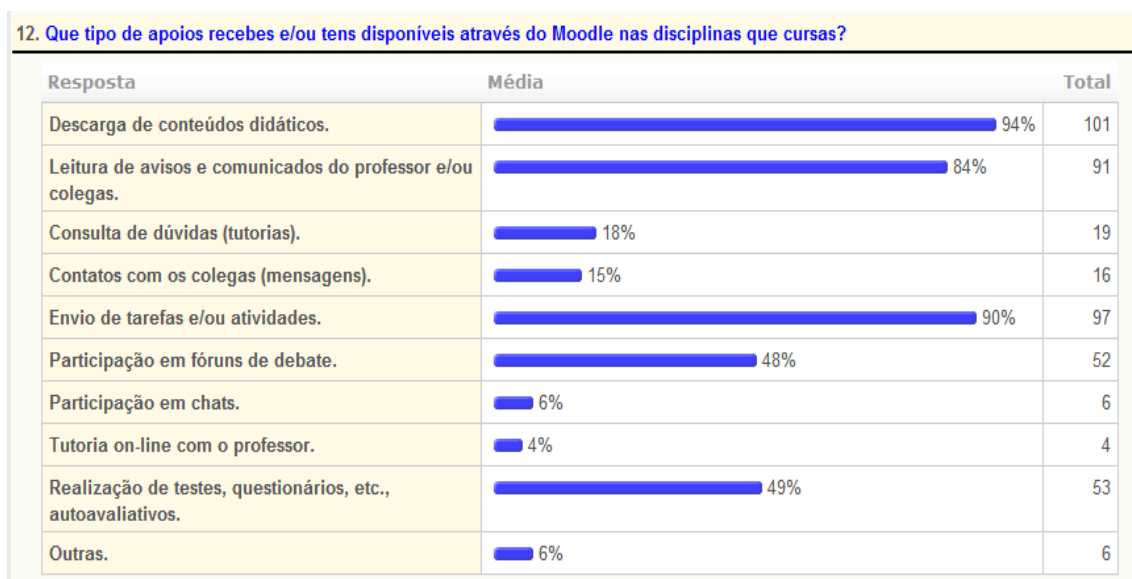


Figura 77 – Distribuição segundo uso do AVA da UFSC

4.2.2.3. Distribuição segundo percepção de acesso dos companheiros ao AVA da UFSC

Na figura 78 a respeito da percepção de participação de seus colegas, 36% dos estudantes acreditam que acessam o AVA mais da metade de seus colegas, enquanto que 31% pensam que mais de 75% dos estudantes acessam ao ambiente virtual da UFSC e 15% consideram que mais de 90% o fazem. Por outro lado, 15% acreditam que apenas 25% acessam e outros 5% que apenas 10%.

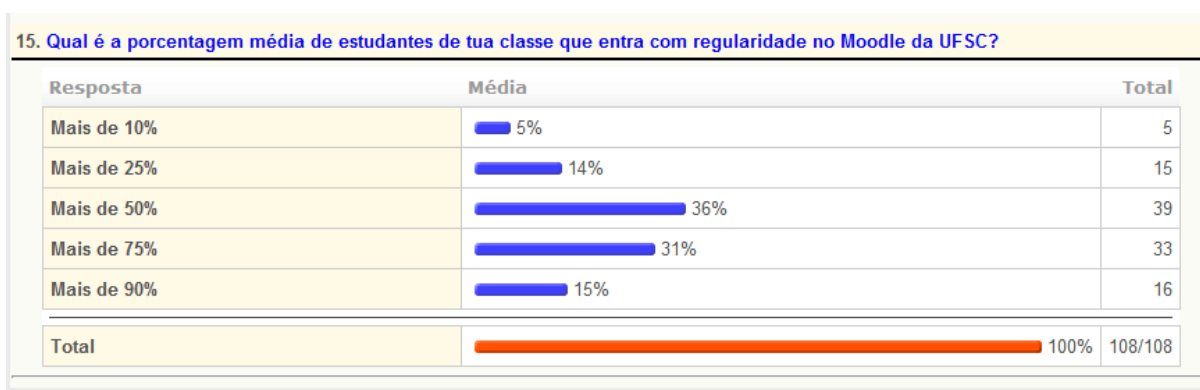


Figura 78 – Distribuição segundo percepção de acesso dos companheiros ao AVA da UFSC

4.2.2.4. Nível de satisfação com os recursos NTIC do AVA da UFSC

Na avaliação realizada pelos estudantes através da escala Likert apresentada que oscila entre 1 (muito baixo) a 5 (muito alto), sobre o AVA utilizado como apoio em suas disciplinas presenciais e semipresenciais (ver figura 79), e a partir de sua própria experiência no uso do mesmo, foi obtida uma média de 3,4, o que supõe um nível de concordância médio de satisfação entre os estudantes.

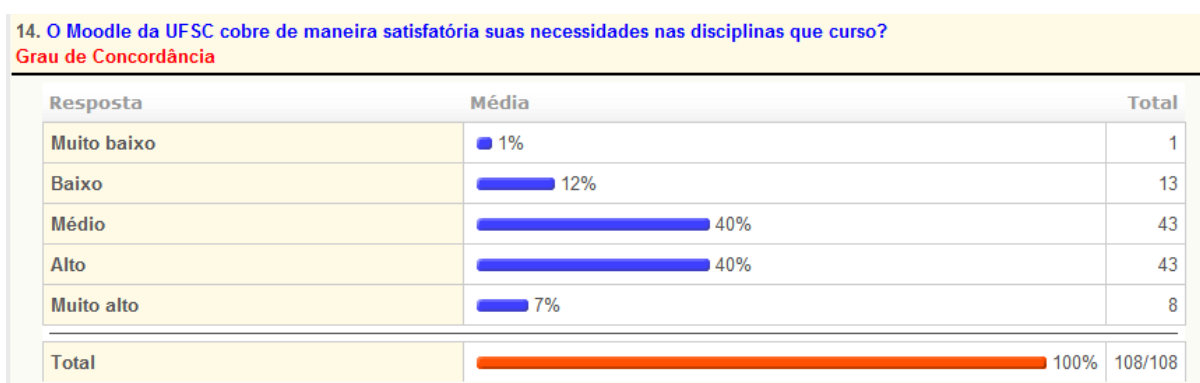


Figura 79 – Nível de satisfação com os recursos NTIC do AVA da UFSC

4.2.3. Lugar de conexão, hábitos de acesso e dedicação no uso do AVA da UFSC como apoio aos estudos.

Neste bloco de resultados se pretende conhecer a possibilidade de acesso dos estudantes desde suas casas, o lugar habitual de onde podem acessar o AVA da UFSC, frequência de acesso, faixa de horários durante a semana e o número de horas dedicadas por semana e a duração aproximada de conexão ao ambiente (figura 80).

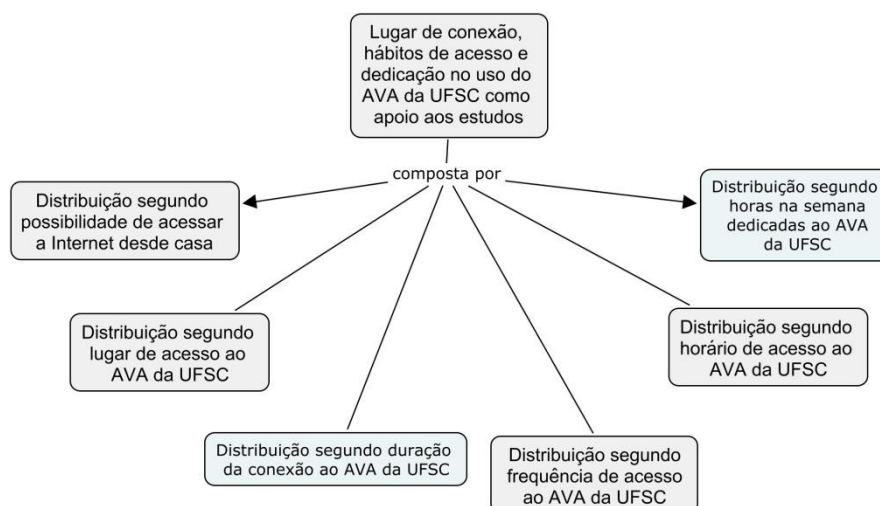


Figura 80 – Mapa conceitual sobre lugar de conexão

4.2.3.1. Distribuição segundo possibilidade de acessar a Internet desde casa

Quanto às possibilidades de acesso a Internet a partir de suas residências, a figura 80 expressa os resultados que confirmam que 98% dos estudantes tem acesso desde seus lares frente aos 2% que não podem fazê-lo.

6. Tem acesso a Internet desde sua residência?		
Resposta	Média	Total
Sim	98%	106
Não	2%	2
Total	100%	108/108

Figura 81 – Distribuição segundo possibilidade de acessar a Internet desde casa

4.2.3.2. Distribuição segundo lugar de acesso ao AVA da UFSC

A figura 82 apresenta os resultados do lugar habitual para acessar o AVA da UFSC onde 95% dos estudantes indicam como lugar habitual de acesso suas residências e 77%

utilizam os diferentes espaços da universidade (laboratórios de informática, biblioteca, Wifi, etc.). Já 10% indicam que acessam desde a casa de amigos e apenas 1% de Lan House ou Cyber Cafés.

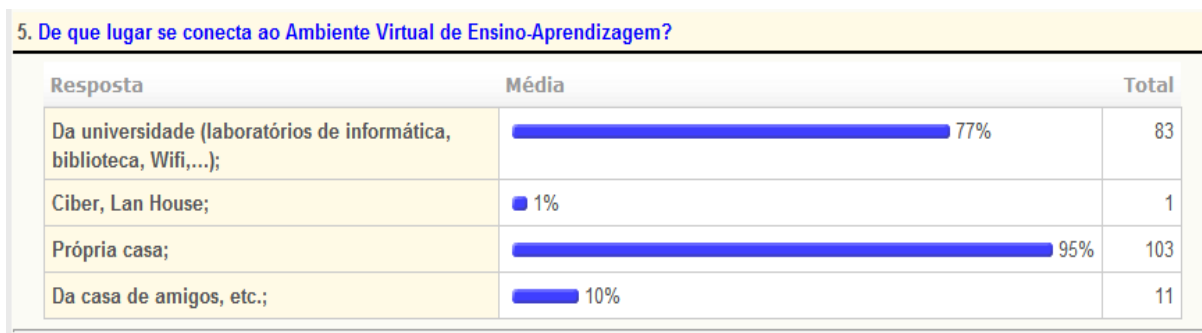


Figura 82 – Distribuição segundo lugar de acesso ao AVA da UFSC

4.2.3.3. Distribuição segundo frequência de acesso ao AVA da UFSC

A frequência com que os estudantes podem se conectar ao AVA da UFSC é apresentada na figura 82 e indica que 40% dos alunos acessam “quase todos os dias”, 25% acessam várias vezes ao dia e 24% acessam várias vezes por semana. Já 2% dos estudantes afirmam que acesso menos de uma vez por semana e 9% acessa uma vez por semana.

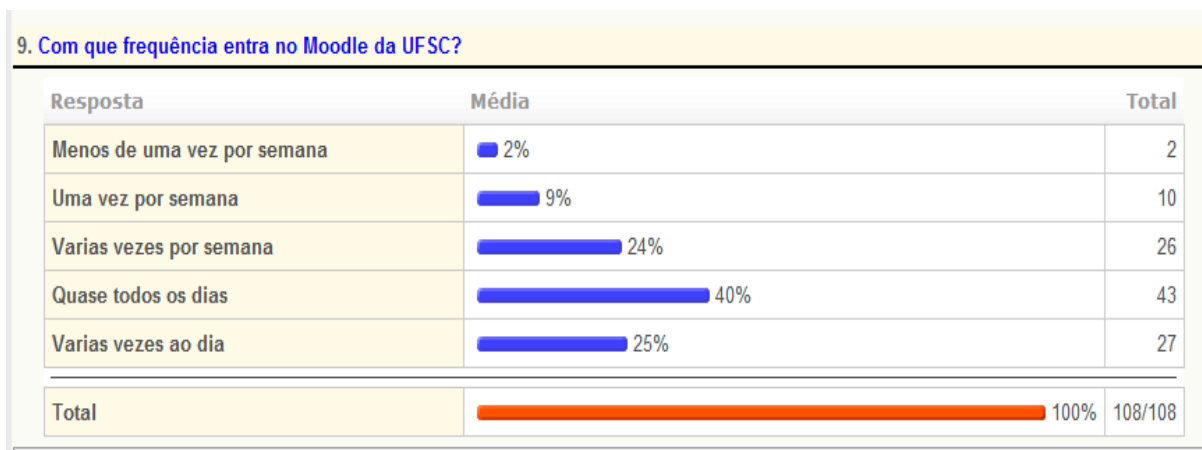


Figura 83 – Distribuição segundo frequência de acesso ao AVA da UFSC

4.2.3.4. Distribuição segundo horário de acesso ao AVA da UFSC

O horário de acesso ao AVA da UFSC pode ser visualizado na figura 84. Durante a semana acessam: 42% no período da manhã, 58% a tarde e 77% a noite. Já no final de semana acessam: 17% de manhã, 37% a tarde e 34% no período noturno.

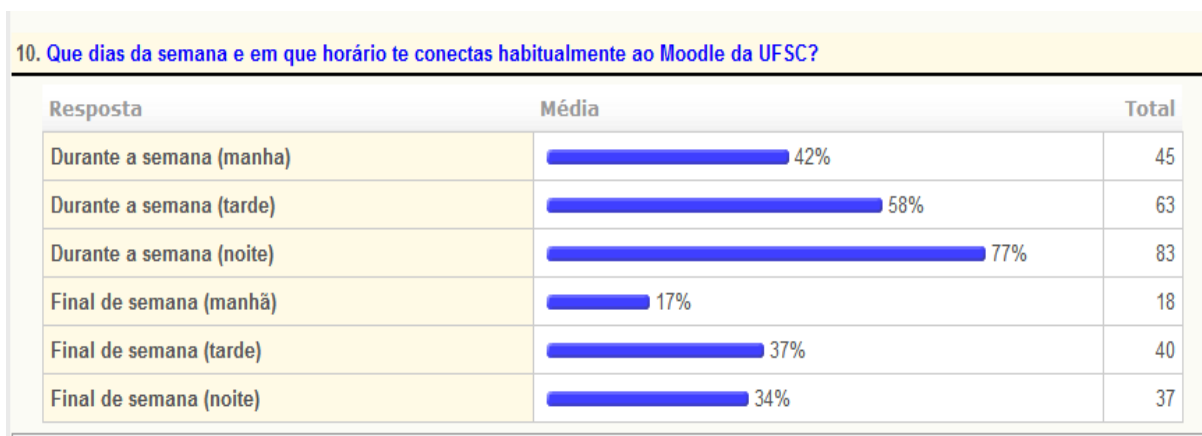


Figura 84 – Distribuição segundo horário de acesso ao AVA da UFSC

4.2.3.5. Distribuição segundo horas na semana dedicadas ao AVA da UFSC

Quanto ao número de horas de dedicação na semana (ver figura 84), 22% dos estudantes dedicam menos de 1 hora na semana para se dedicar ao Moodle, 30% utilizam em média 1 hora e 34% entre duas e três horas. Por outro lado, 4% se dedicam em média quatro horas, 5% afirma se dedicar cinco horas e 6% acessam o AVA seis horas ou mais.

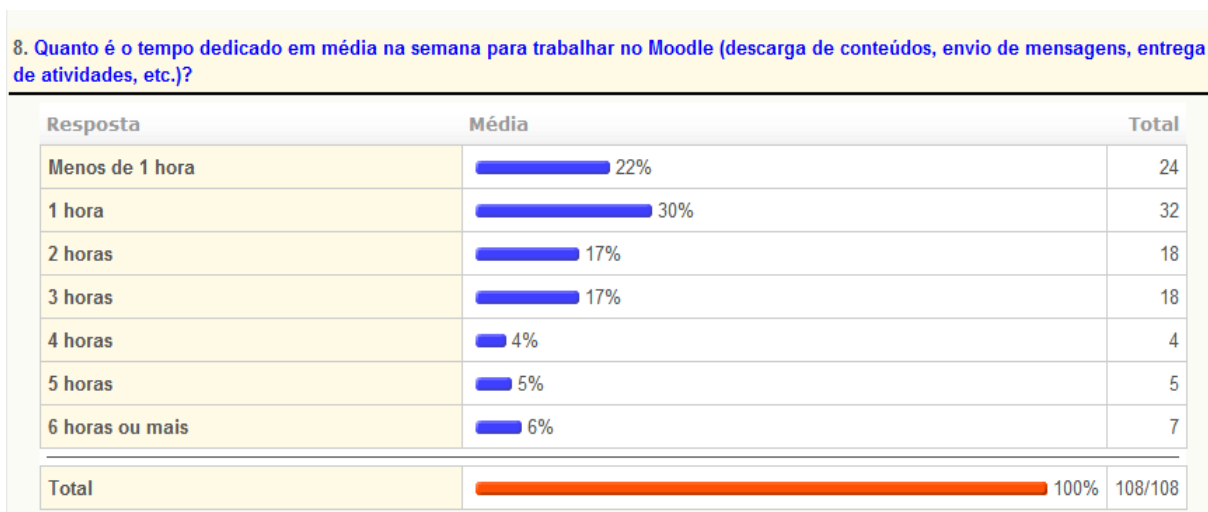


Figura 85 – Distribuição segundo horas na semana dedicadas ao AVA da UFSC

4.2.3.6. Distribuição segundo duração da conexão ao AVA da UFSC

A figura 85 mostra que 63% dos estudantes dedicam menos de 30 minutos, 32% entre 30 minutos e 1 hora e apenas 5% dedicam mais de uma hora por conexão.

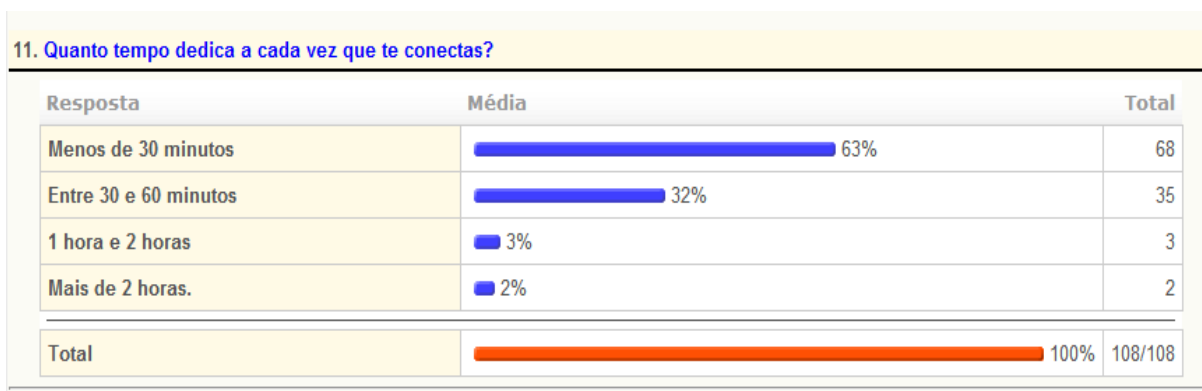


Figura 86 – Distribuição segundo duração da conexão ao AVA da UFSC

4.3. Questionário nº 3: Análise das avaliações e expectativas dos professores sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais

Foram convidados a participar deste estudo todos os professores em atividade no Campus da UFSC em Araranguá e responderam 20 professores perfazendo 50% de respondentes. A figura 86 apresenta a distribuição dos professores que responderam o questionário estratificado por curso de atuação predominante, destes 45% são do curso de TIC, 35% do curso de Engenharia da Computação, 15% da Engenharia de Energia e 25% do curso de Fisioterapia.

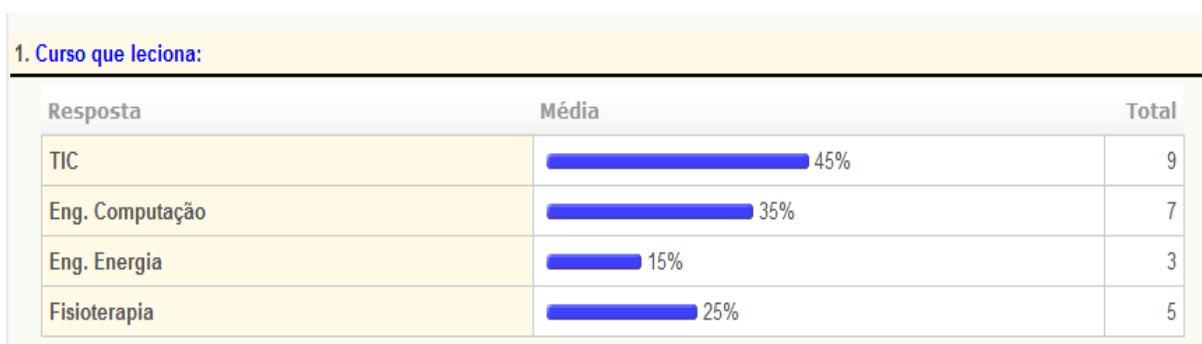


Figura 87 – Respondentes por curso predominante

O questionário foi implementado com 30 questões (vide anexo 3) e para análise das respostas será utilizada a escala Likert que oscila entre 1 (muito baixo) e 5 (muito alto). Para facilitar à análise as questões foram assim categorizadas:

- Identificação do respondente (2 perguntas);
- Consequências relacionadas com o professor (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com o estudante (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com a qualidade do ensino (6 perguntas);
- Consequências relacionadas ao manejo das TIC (4 perguntas);

- Consequências relacionadas com os conteúdos (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com a comunicação e interação (9 perguntas);

4.3.1. Consequências relacionadas com o professor

A respeito dos itens que avaliam as consequências para os professores do uso generalizado do ambiente virtual de aprendizagem foram elaboradas três perguntas. A pergunta número 7 do questionário buscou captar a percepção dos docentes em relação ao seu preparo frente às novas tecnologias de ensino. Observando a figura 87 pode-se perceber que 75% dos docentes acreditam firmemente na necessidade de preparação (capacitação) para as novas tecnologias educacionais, ou seja, de alguma forma não se sentem preparados. Já 15% dos docentes consideram médio e 10% não concordam com a afirmação.

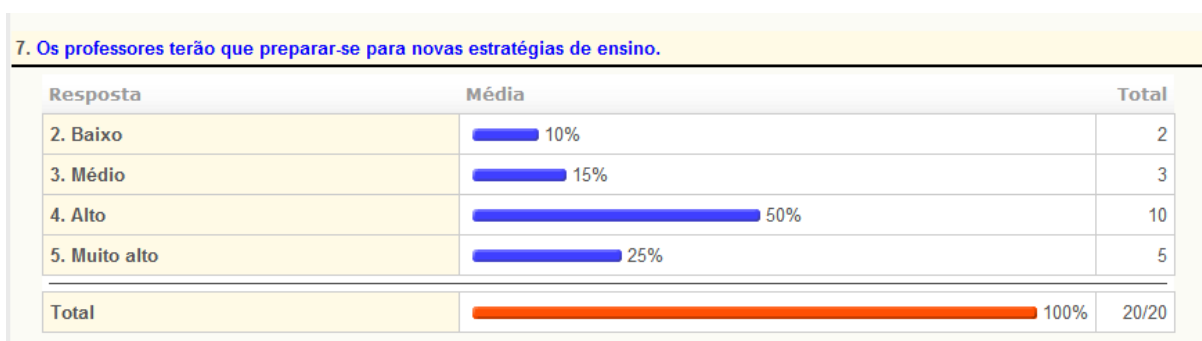


Figura 88 – Preparação para novas estratégias de ensino

A pergunta nº 14 do questionário representado graficamente na figura 88 buscou interrogar os docentes em relação à mudança de papel deste frente ao uso generalizado das novas tecnologias e neste caso 50% afirmaram que a necessidade é alta, 40% média e 10% não consideram a mudança necessária.

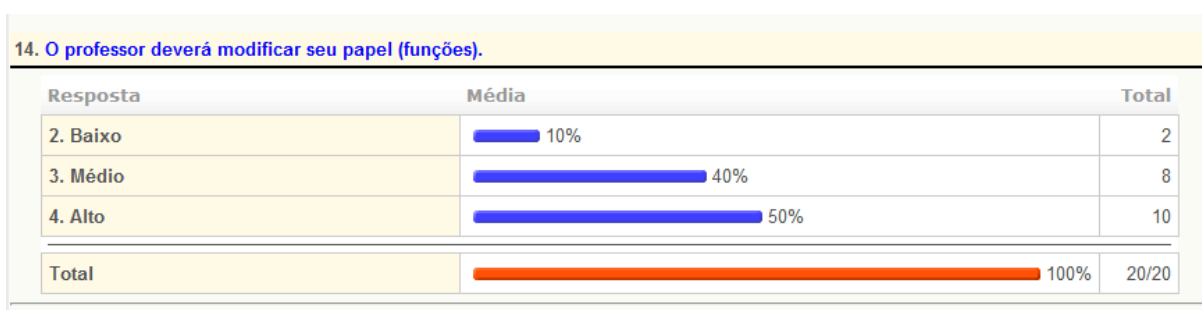


Figura 89 – Modificação do papel docente

Já a pergunta nº 25 buscou identificar a opinião docente em relação ao aumento do esforço que será investido frente ao uso massivo das NTIC no processo de ensino e aprendizagem. A figura 89 observa-se que 50% dos docentes consideram que terão mais

trabalho, 40% acreditam que o esforço será médio e 10% afirmam que não terão mais esforços/trabalhos.

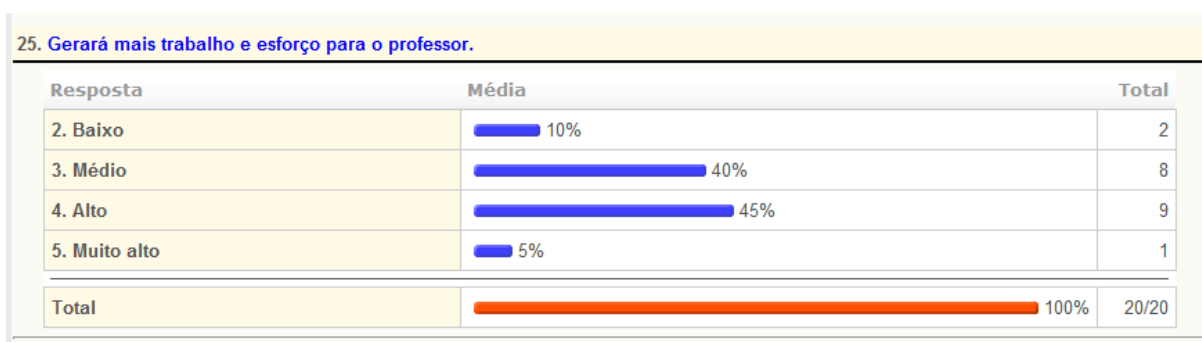


Figura 90 – Aumento do trabalho do docente

A respeito dos itens que buscam avaliar as consequências para os professores em relação ao uso generalizado das ferramentas proporcionadas pelas NTIC, tabela 5, os professores manifestam de forma expressiva (3,9 em uma escala até 5) que terão que prepararem-se para novas estratégias de ensino. Por outro lado são também expressivas as manifestações de que o uso das NTIC gerará mais trabalho e mais esforço para os professores (3,45) e que o professor precisa mudar o seu papel como consequência do uso generalizado das ferramentas proporcionadas pelas NTIC (3,4 na Escala de Likert até 5).

Tabela 5 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o professor	
Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.	3,90
O professor deverá modificar seu papel (funções).	3,40
Gerará mais trabalho e esforço para o professor.	3,45

4.3.2. Consequências relacionadas com os estudantes

Em relação as consequências relacionadas com os estudantes foram apresentadas as três perguntas abaixo apresentadas. A pergunta nº 4 do questionário questionou os docentes a partir de suas expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC na UFSC se estas poderiam gerar surpresas porque para estarem informados estes devem estar atentos a outras fontes de informação além da aula presencial. Observando a figura 90 percebemos que 60% dos docentes consideraram médio, 10% não consideram que gerará surpresa e 30% acreditam que os estudantes o uso das TICs gerará surpresa.



Figura 91 – Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.

A pergunta número 25 procurou verificar o sentimento em relação ao possível aumento de trabalho e esforço dos estudantes associado ao uso das NTIC. Neste caso 30% dos docentes consideraram que ocorrerá aumento significativo de trabalho/esforço, 30% que este acréscimo será médio e 40% acredita que não haverá aumento de esforço e trabalho aos estudantes.

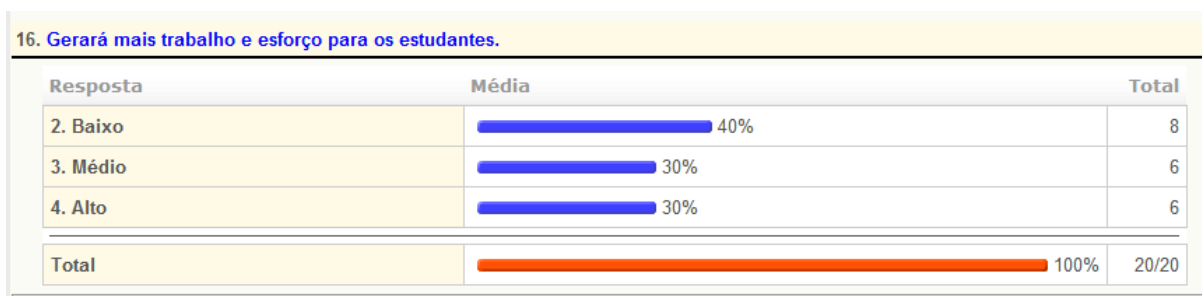


Figura 92 – Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.

A percepção dos docentes sobre a necessidade dos estudantes estarem atentos a mais fontes de informação pode ser visualizada na figura 93. 70% dos docentes concordam com esta afirmação que os estudantes precisarão estar atentos, já 30% acreditam que está atenção deve ser média.



Figura 93 – Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.

Em relação as consequências relacionadas com os estudantes a tabela 6 apresenta os valores por pergunta efetuada de acordo com a Escala de Likert. Para as duas primeiras questões na tabela o valor ficou em torno do médio (3,25 e 2,9) respectivamente, porém, em

relação a necessidade dos estudantes estarem mais atentos a mais fontes de informação os docentes atribuíram um grau médio de 3,7 em uma escala até 5.

Tabela 6 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante	
Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.	3,25
Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.	2,9
Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.	3,7

4.3.3. Consequências relacionadas com a qualidade do ensino

Em relação “as consequências relacionadas com a qualidade do ensino”, foram inseridas no questionário seis questões buscando a percepção dos docentes em relação a melhoria da qualidade de ensino a partir do uso das ferramentas proporcionadas pelas NTIC.

A pergunta 17 procura conhecer se o uso das TICs melhorará a qualidade de ensino ou não, representada na figura 94. A maioria dos docentes considera que o uso das TICs aportará algo novo e que a qualidade do ensino não será a mesma (80%), já 15% responderam que será médio e 5% concordam com a afirmação.

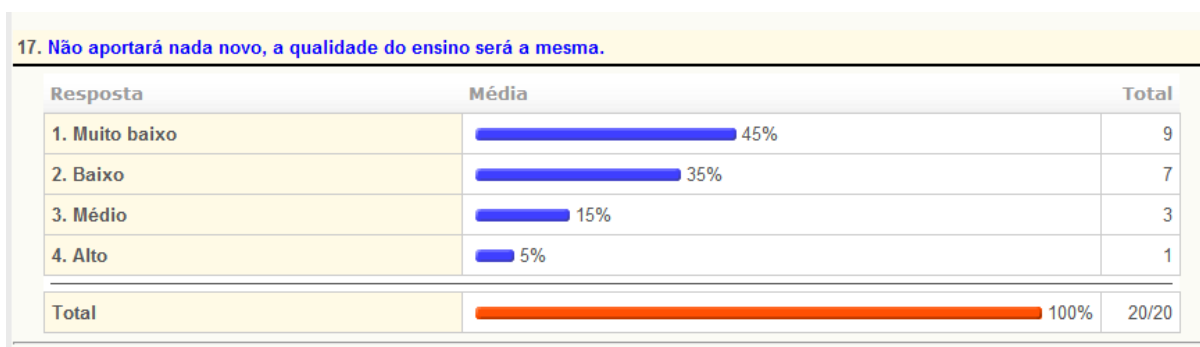


Figura 94 – Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.

Já a pergunta 20, representada graficamente na figura 95, buscou saber se o uso das NTIC no ensino melhorará a qualidade do ensino substancialmente. Conforme se pode perceber, 90% dos respondentes consideram que médio ou alto, 5% responderam baixo e 5% muito alto.

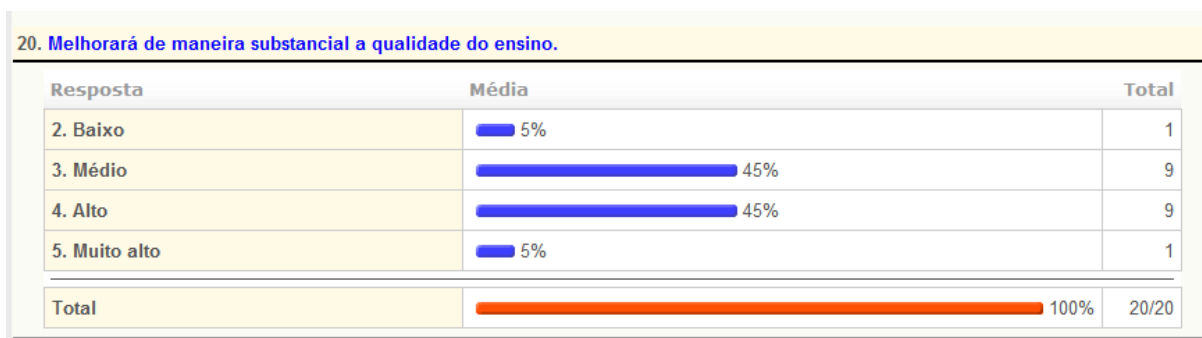


Figura 95 – Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.

Com referência ao uso da plataforma implicar em perda de tempo, figura 96, 85% dos docentes discordam desta afirmação, já 15% acreditam que é médio.

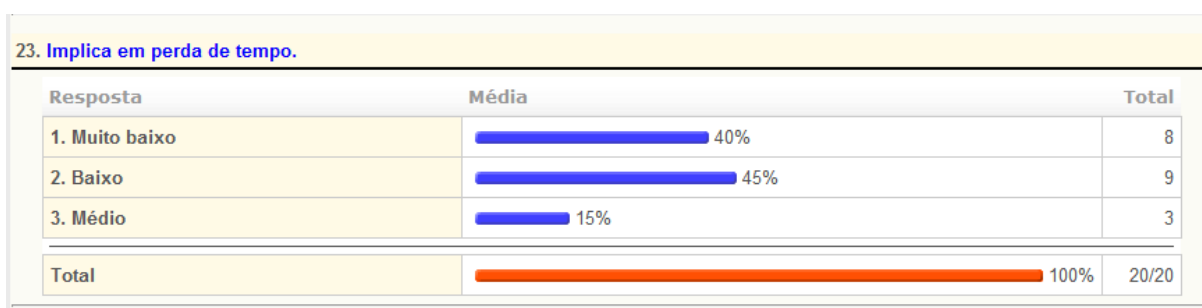


Figura 96 – Implica em perda de tempo.

Com relação a questão “Permitirá fazer consultas sem deslocamentos”, representada graficamente na figura 97, se pode observar que 90% dos docentes que responderam o questionário concordam com a afirmação, 5% consideram média e 5% discordam que permitirá realizar consultas sem deslocamento.

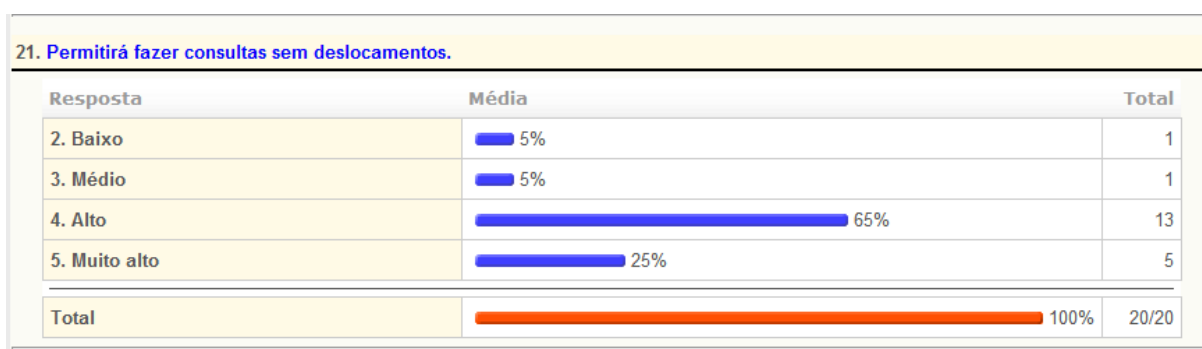


Figura 97 – Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.

Na pergunta 28 foi verificado se o uso das TICs poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações. Neste caso, 55% dos docentes consideram que médio, já 10% acreditam que não será possível compatibilizar os estudos com outras atividades e 35% acreditam firmemente nesta afirmação (figura 98).

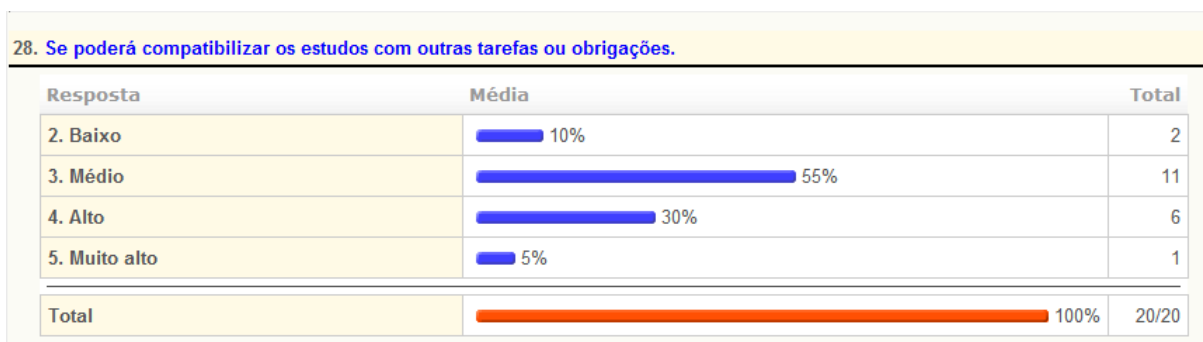


Figura 98 – Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.

A percepção dos docentes quanto ao uso das TICs ser mais do tipo social ou lúdico do que acadêmico, está representada graficamente na figura 99. 40% dos respondentes acreditam que será mais do tipo acadêmico, 50% consideram que será tanto social quanto acadêmico e 10% concordam com a afirmação.

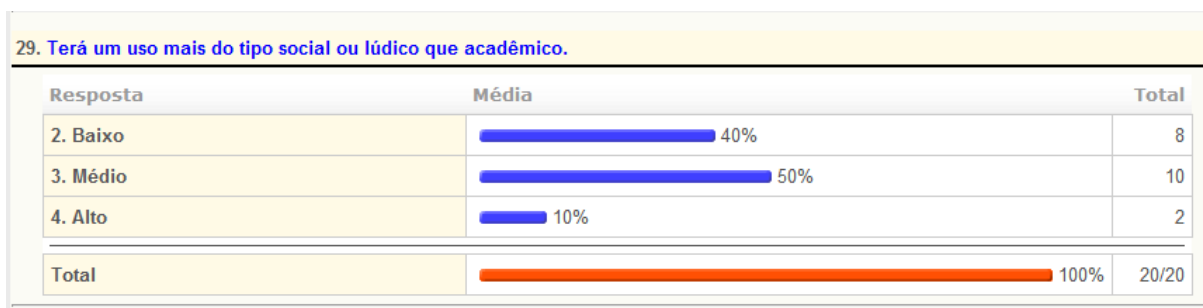


Figura 99 – Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.

A respeito dos itens que buscam avaliar as consequências relacionadas com a qualidade do ensino com o uso das TICs, na tabela 7 os professores de maneira expressiva acreditam que as TICs propiciaram algo novo e a qualidade de ensino não será a mesma (1,8), que sua utilização permitirá realizar consultas sem deslocamentos (4,1 em uma escala até 5), e que os estudos poderão ser compatibilizados com outras tarefas ou obrigações (3,3). De forma expressiva também se pode visualizar a percepção dos docentes com relação a utilização da TICs melhorar de maneira substancial a qualidade de ensino (3,5 na Escala de Likert até 5). Os docentes não concordam que o uso das TICs implica em perda de tempo (1,7) e nem que uso será mais do tipo social ou lúdico que acadêmico (2,7 em uma escala até 5).

Tabela 7 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino	
Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.	1,8

Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino	3,5
Implica em perda de tempo.	1,75
Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.	4,1
Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.	3,3
Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico	2,7

4.3.4. Consequências relacionadas ao manejo das TIC

Em relação as “Consequências relacionadas ao manejo das TIC”, foram adicionadas no questionário quatro questões para conhecer a percepção dos professores em relação a manipulação das TICs. A pergunta 2, representada graficamente na figura 100, questionou os docentes quanto a ampliação do conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação através dos uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem. Pode-se observar que 50% dos docentes concordam com esta afirmação e 45% consideram médio. Já 5% não acreditam que ampliará o conhecimento sobre as TICs.

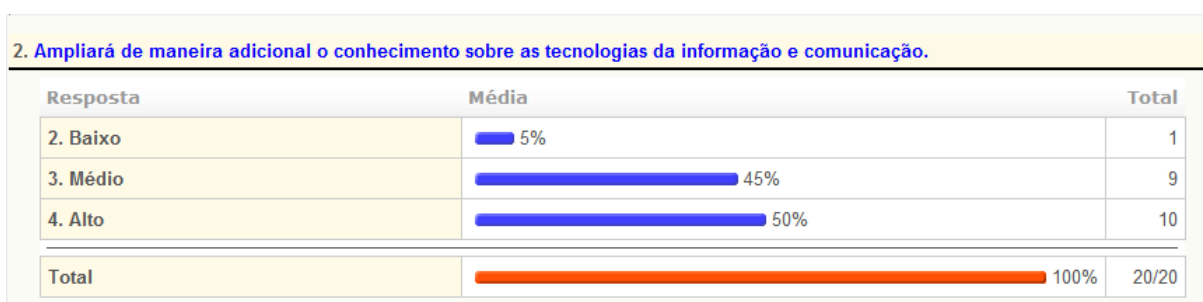


Figura 100 – Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.

Com relação ao esforço dos estudantes para acessar a internet, foi questionado na pergunta 8 a opinião dos docentes. Observando a figura 101, 25% docentes afirmam que os estudantes não terão de fazer esforços para acessar a internet, 45% acreditam que este esforço será médio e 30% concordam com a afirmação.

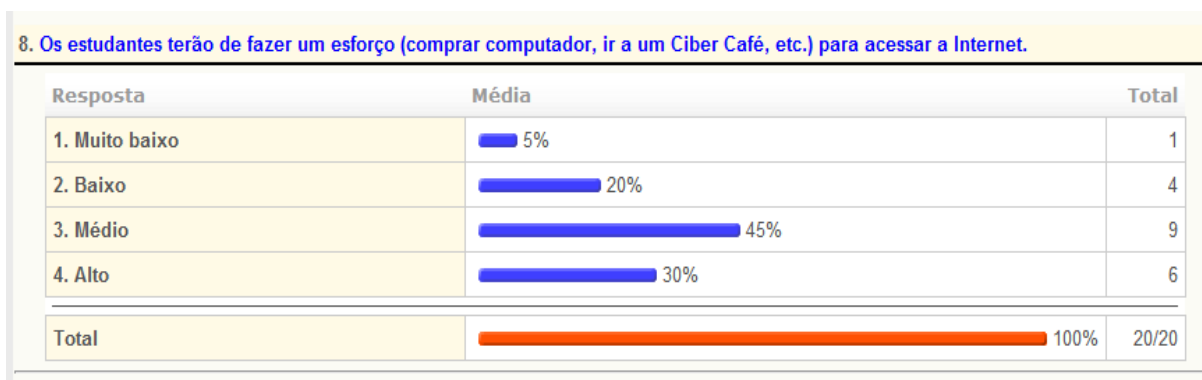


Figura 101 – Os estudantes terão de fazer um esforço para acessar a Internet.

A figura 102 representa a opinião dos docentes com referência a necessidade de equipamentos informáticos adequados e a maioria dos docentes afirmam concordância com esta afirmação. Pode-se observar na figura que 70% dos docentes que participaram da pesquisa acreditam na necessidade de equipamentos informáticos adequados, 25% consideram esta necessidade média e 5% não consideram necessário.

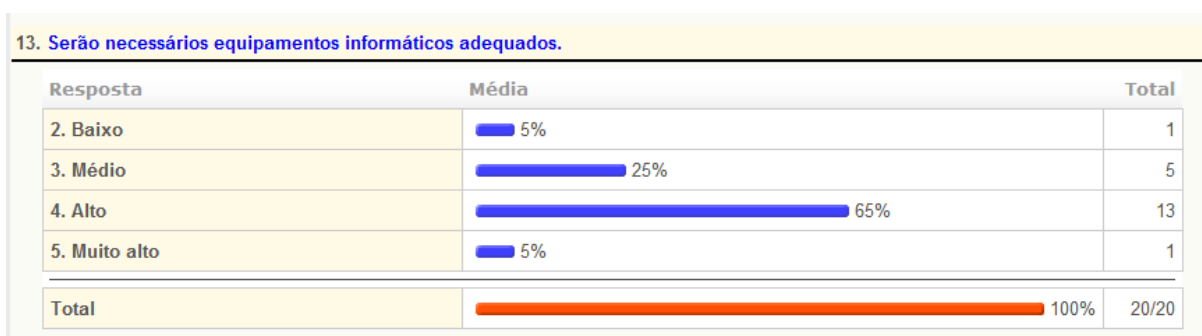


Figura 102 – Serão necessários equipamentos informáticos adequados.

A necessidade de conhecimentos mínimos sobre o manuseio das NTICs pode ser visualizada graficamente na figura 103 conforme a percepção dos docentes. 55% dos participantes da pesquisa afirmam que serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs e 45% consideram que esta necessidade será média.

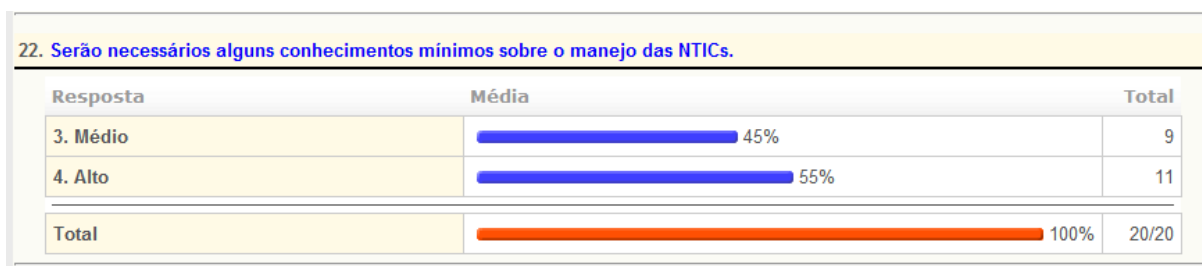


Figura 103 – Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.

Em relação as consequências relacionadas ao manejo das TICs, a tabela 8 mostra os valores por pergunta realizada conforme a variação de 1 a 5, segundo a Escala Likert. Todas

as questões representadas na tabela ficaram acima da média. A ampliação de maneira adicional do conhecimento sobre as TICs, através da utilização dos recursos proporcionados pelas NTICs, os docentes atribuíram um grau médio de 3,45 em uma escala até 5. Com referência ao esforço que os estudantes terão de fazer para acessar a internet foi atribuída uma média 3, a necessidade de equipamentos informáticos adequados a média é 3,7 e com relação a necessidade de alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs foi atribuído uma média de 3,55 na Escala de Likert que varia entre 1 e 5.

Tabela 8 – Distribuição segundo as consequências relacionadas ao manejo das TIC

Distribuição segundo as consequências relacionadas ao manejo das TIC	
Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.	3,45
Os estudantes terão de fazer um esforço (comprar computador, ir a um Ciber Café, etc.) para acessar a Internet	3,0
Serão necessários equipamentos informáticos adequados.	3,7
Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.	3,55

4.3.5. Consequências relacionadas com os conteúdos

Com referência as consequências relacionadas com os conteúdos, no questionário foram apresentadas três questões para questionar os docentes quanto as suas expectativas em relação ao uso das NTICs e se estas poderiam apoiar o processo de ensino aprendizagem na distribuição do conteúdo aos discentes.

A pergunta 5, representada na figura 104 nos mostra que 55% dos docentes consideram que a utilização das TICs facilitará a compreensão dos conteúdos e 45% concordam que será médio.

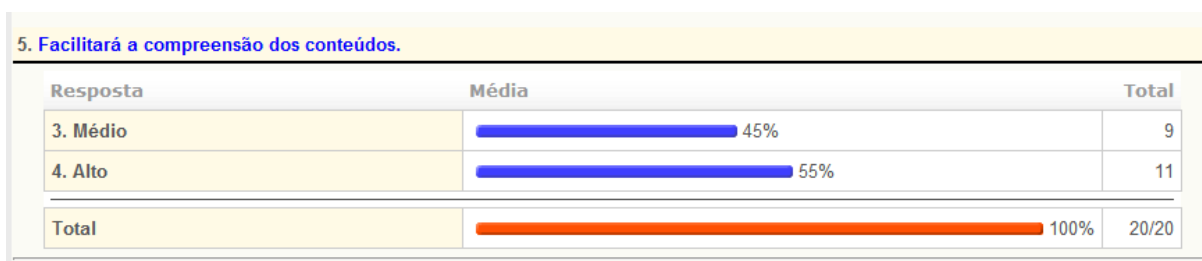


Figura 104 – Facilitará a compreensão dos conteúdos.

A afirmação “Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial” é considerada de maneira geral pelos docentes médio e alto, 45% e 40% respectivamente. Já 5% acreditam que será muito alto e 10% não concordam com a

afirmação.

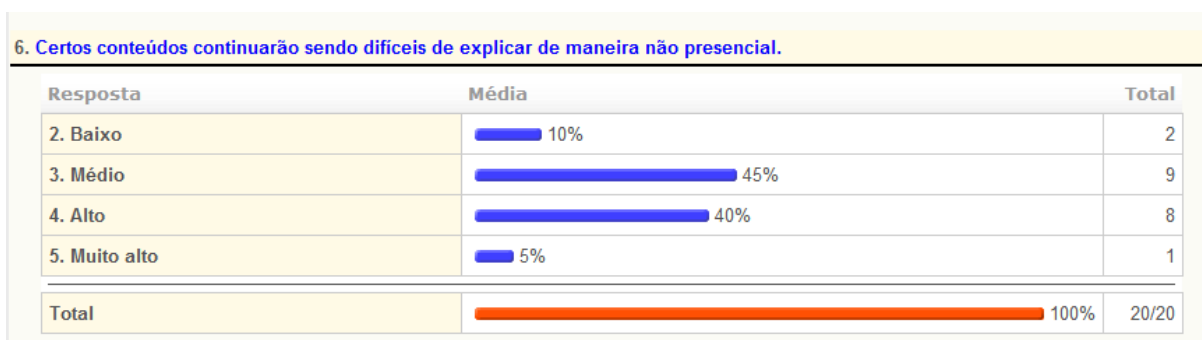


Figura 105 – Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.

Com relação ao uso das TICs em facilitar um maior e melhor acesso aos conteúdos, se pode perceber na figura 106, que os docentes concordam que o uso das TICs facilitará o acesso aos conteúdos. Destes 75% consideraram que está facilidade será alta, 10% acreditam que será muito alta e 15% afirmam que será média.

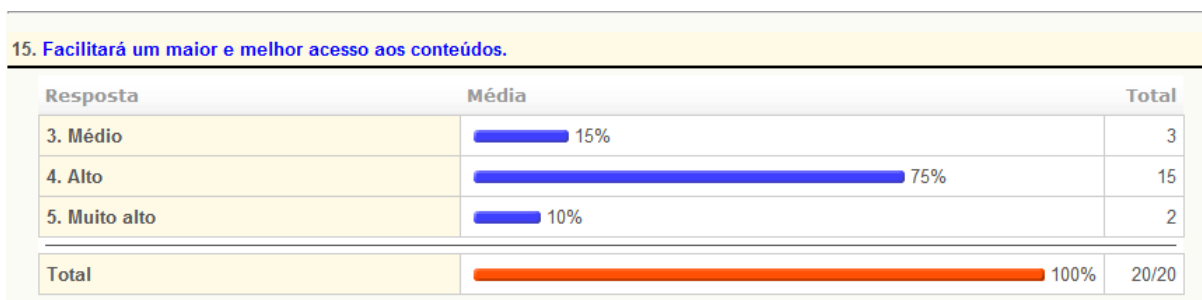


Figura 106 – Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.

A respeito dos itens que buscam avaliar as consequências relacionadas com os conteúdos a partir do uso das NTICs, são representadas na tabela 9 as três questões, utilizando a Escala de Likert que varia entre 1 e 5 para mediar as repostas dos docentes. Os professores apontam de forma expressiva (3,95 em uma escala até 5) que o uso das TICs facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos. Uma média de 3,55 é afirmada pelos docentes que o uso facilitará a compreensão dos conteúdos. Por outro lado, os docentes consideram que certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial (3,4 na Escala de Likert).

Tabela 9 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos

Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos	
Facilitará a compreensão dos conteúdos.	3,55
Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não	3,4

presencial.	
Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.	3,95

4.3.6. Consequências relacionadas com a comunicação e interação

As consequências relacionadas com a comunicação e interação foram representadas por nove questões que são apresentadas abaixo. A figura 107 representa graficamente a pergunta número 3, que tinha como objetivo conhecer a opinião dos docentes se o uso das NTICs aumentará o número de interações dos estudantes entre si. Pode-se observar que 50% dos docentes consideraram este aumento médio, 10% acreditam que não haverá aumento e 40% concordam que aumentará o número de interações dos estudantes entre si.

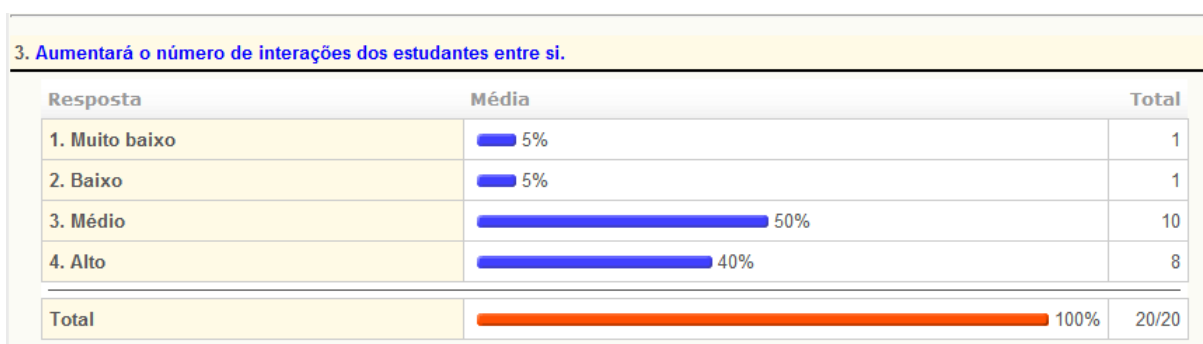


Figura 107 – Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.

A pergunta número 9 procurou verificar a observação dos docentes em relação ao possível aumento do número de interações entre o professor e os estudantes através do uso das TICs. Observando a figura 108, 50% dos professores consideraram que o uso dos recursos NTICs aumentará o número de interações, já 30% responderam que este aumento será médio e 15% discordam da afirmação.

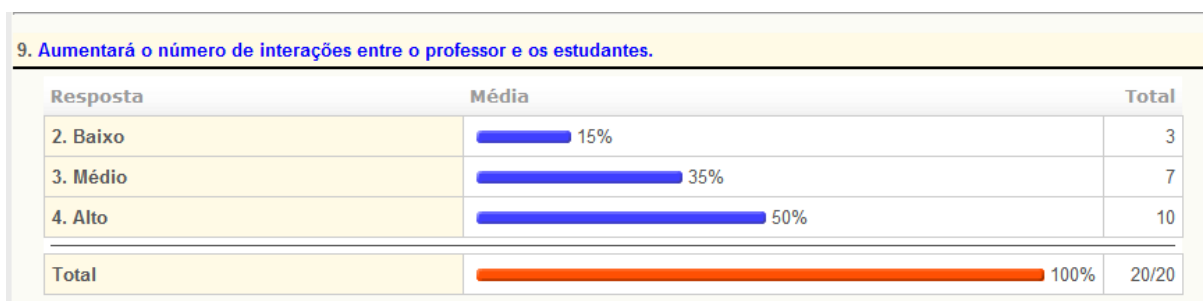


Figura 108 – Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.

Na figura 109 é representado o gráfico da pergunta 10. Nesta buscou-se questionar se o docente considera que o uso da TICs diminuirão as relações presenciais. Pode-se perceber que 60% dos professores considera que não diminuirão as relações sociais. Já 20%

consideram médio e 20% ponderam que diminuirão.

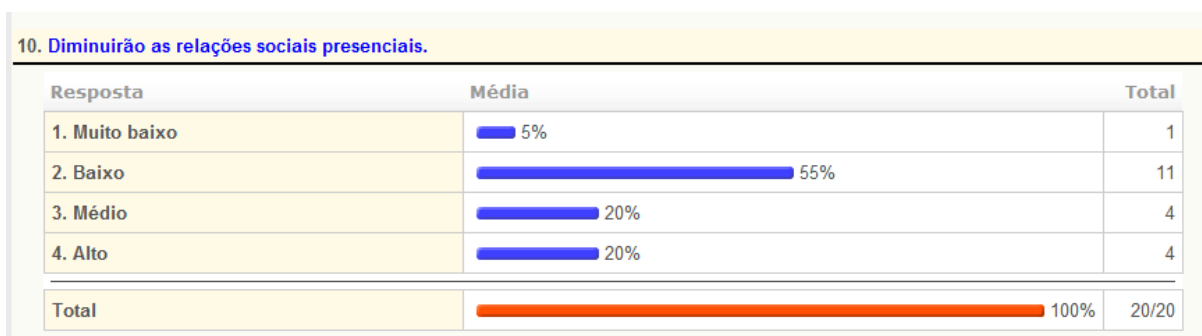


Figura 109 – Diminuirão as relações sociais presenciais.

Com relação ao uso das TICs em fomentar o trabalho colaborativo entre os estudantes, questionado na pergunta 11 do questionário, se pode observar que 50% dos docentes acreditam que de modo médio (figura 110) a utilização das TICs no ensino fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes. Já 10% consideram que não fomentará e 40% acredita firmemente na afirmação.

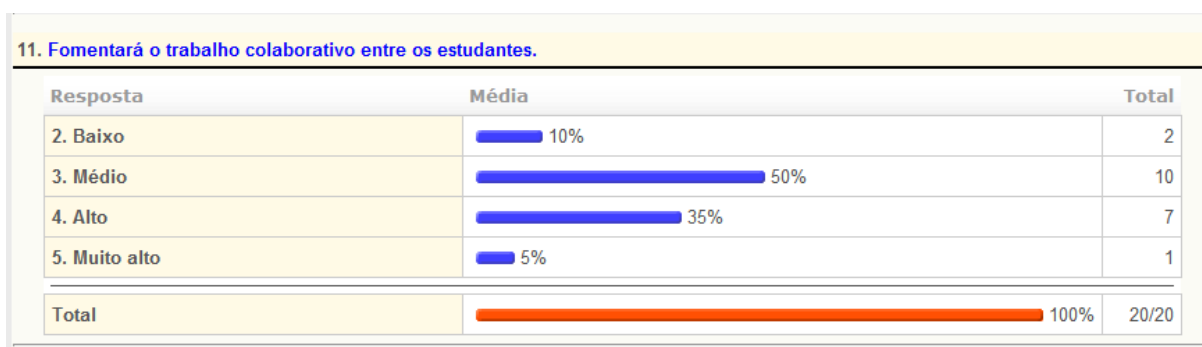


Figura 110 – Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.

A figura 111 apresenta graficamente as respostas dos professores relacionadas ao uso das TICs tornar o processo de ensino-aprendizagem mais personalizado. Pode-se observar que 45% dos docentes consideram que será mais personalizado, 35% acreditam que médio e 20% não concordam que será mais personalizado.

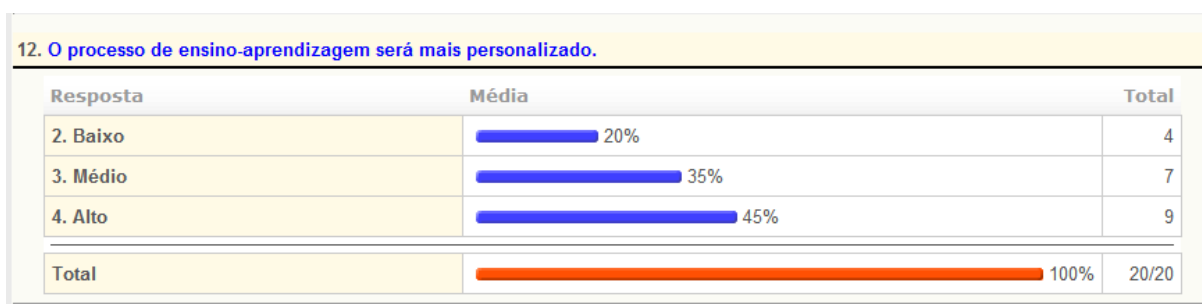


Figura 111 – O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.

A pergunta número 18 buscou a percepção dos docentes sobre o uso das TICs

melhorar a comunicação com o professor. Pode-se observar na figura abaixo que 50% dos docentes concordam com esta afirmação, 45% consideram que este aumento será médio e 5% não concordam que não haverá melhora.

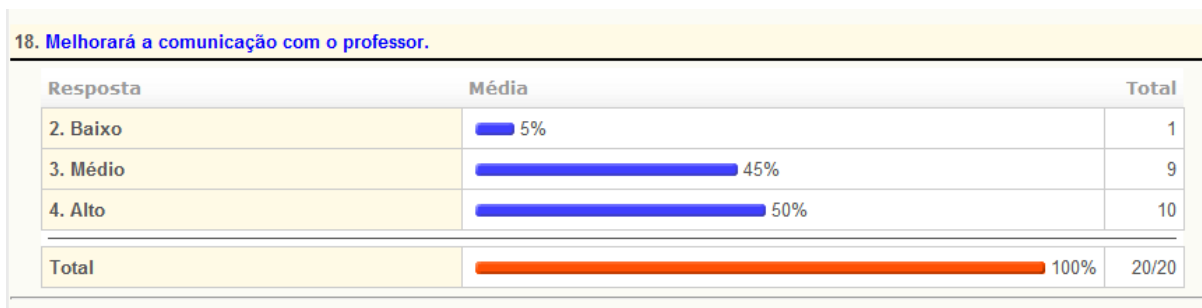


Figura 112 – Melhorará a comunicação com o professor.

Com relação a maior facilidade de expressar opiniões proporcionada pelas TICs, a figura 113 representa que 35% consideram que será mais fácil expressar opiniões, 45% consideram médio e 20% discordam da afirmação.

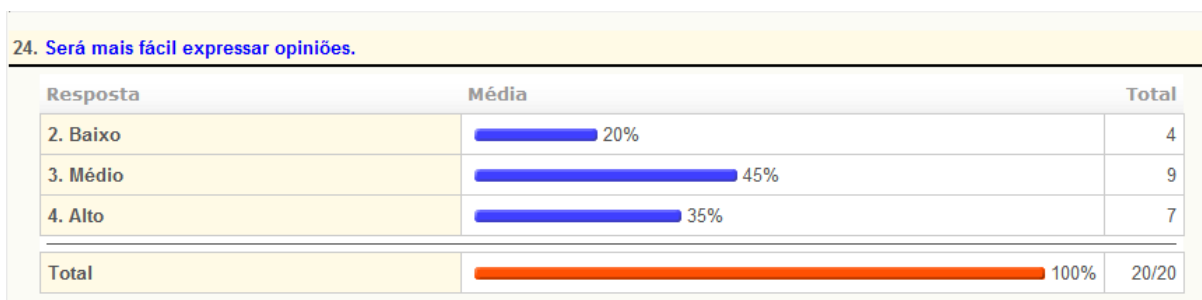


Figura 113 – Será mais fácil expressar opiniões.

A pergunta 27 buscou conhecer o sentimento dos docentes com relação a comunicação entre os estudantes ser melhorada com o uso das TICs. É perceptível na figura 114 que 55% dos docentes acreditam que melhorará de forma mediana, 20% consideram que não melhorará, já 25% avaliam que a comunicação será melhorada.

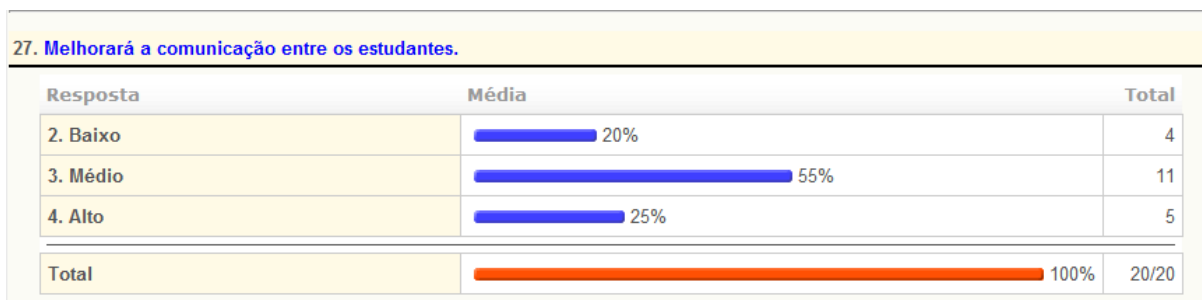


Figura 114 – Melhorará a comunicação entre os estudantes.

Sobre a opinião dos docentes sobre a facilidade de levantar dúvidas ou efetuar consultas através da utilização das tecnologias, conforme representado graficamente na figura

115, se pode observar que 50% concordam com esta afirmação. Já 35% consideram médio e 15% não concordam.

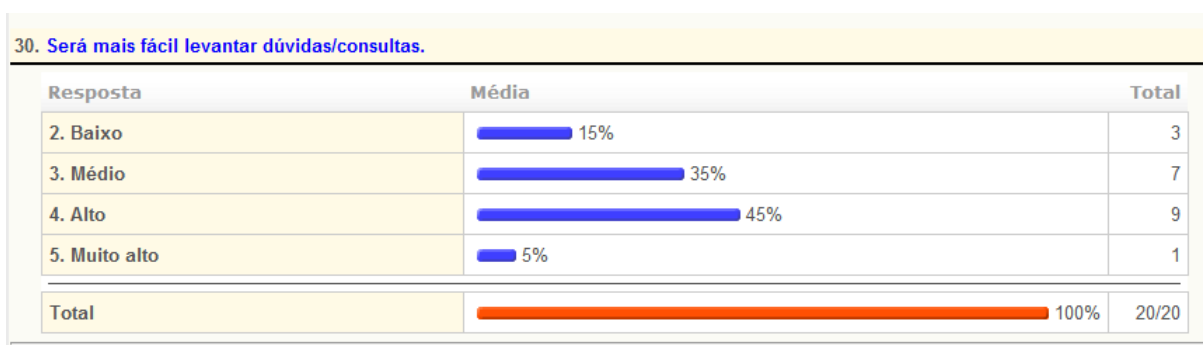


Figura 115 – Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.

Com relação as consequências relacionadas a comunicação e a interação proporcionadas pela utilização das NTICs, é representada na tabela 10 segundo a Escala de Likert que varia entre 1 e 5 a média por pergunta. Os docentes atribuíram média 3,25 quanto ao aumento do número de interações entre os estudantes proporcionados pelas TICs e média 3,35 ao aumento das interações entre o professor e os estudantes. É discordado pelos docentes que o uso das TICs diminuirá as relações sociais presenciais (2,55).

Uma maior personalização do processo de ensino-aprendizado através do uso das TICs foi considerada pelos docentes (3,25). A média 3,35 foi atribuída com relação a utilização das tecnologias fomentar o trabalho colaborativo entre os estudantes. Quanto a melhoria da comunicação com o professor ficou com média 3,45 e a facilidade de expressar opiniões com média 3,15. Já referente a melhoria da comunicação entre os estudantes a média atribuída pelos docentes foi 3,05 e a facilidade de levantar dúvidas ou realizar consultas ficou com média 3,4.

Tabela 10 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação	
Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.	3,25
Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.	3,35
Diminuirão as relações sociais presenciais.	2,55
Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.	3,35
O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado	3,25

Melhorará a comunicação com o professor.	3,45
Será mais fácil expressar opiniões.	3,15
Melhorará a comunicação entre os estudantes.	3,05
Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.	3,4

4.4. Questionário nº 4: Análise das avaliações e expectativas dos estudantes sobre o uso dos recursos TIC nas disciplinas presenciais e semipresenciais.

Foram convidados a participar neste estudo todos os 598 alunos regularmente matriculados nos cursos do Campus da UFSC em Araranguá e destes 69 (11,53%) responderam o questionário. A figura 115 apresenta a distribuição dos alunos que responderam o questionário estratificado por curso.

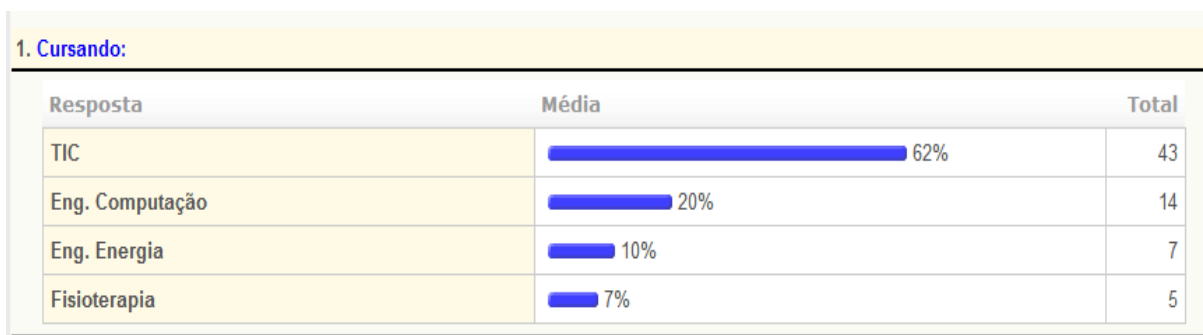


Figura 116 – Distribuição dos alunos por curso

Similar ao anterior, este questionário foi implementado com 30 questões (vide anexo 4) e para análise das respostas será utilizada a escala Likert que oscila entre 1 (muito baixo) e 5 (muito alto). Para facilitar à análise as questões foram assim categorizadas:

- Identificação do respondente (2 perguntas);
- Consequências relacionadas com o professor (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com o estudante (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com a qualidade do ensino (6 perguntas);
- Consequências relacionadas ao manejo das TIC (4 perguntas);
- Consequências relacionadas com os conteúdos (3 perguntas);
- Consequências relacionadas com a comunicação e interação (9 perguntas);

4.4.1. Consequências relacionadas com o Professor

Com relação aos itens que avaliam as consequências para os professores do uso

generalizado do ambiente virtual de aprendizagem foram elaboradas três perguntas. A pergunta nº 7 do questionário buscou conhecer a percepção dos discentes referente ao preparo dos docentes frente às novas tecnologias de ensino. Observando a figura 117 pode-se perceber que 73% dos discentes acreditam na necessidade de preparação dos docentes para as novas tecnologias educacionais, 20% consideram que será médio e 6% discordam da afirmação.

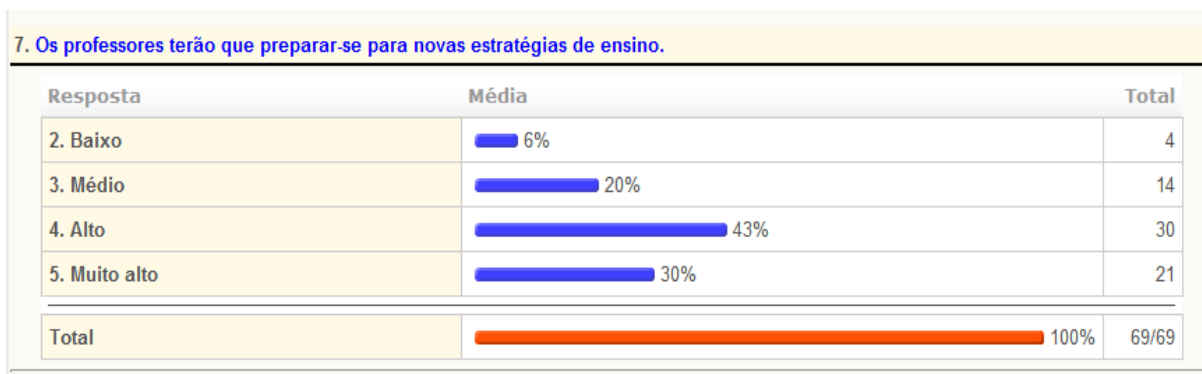


Figura 117 – Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino

A figura 118 representa a opinião dos estudantes quanto a modificação dos papéis (funções) dos docentes frente às novas tecnologias. Observando a figura, 39% dos discentes afirmam que há necessidade de mudança dos papéis dos professores, 32% consideram média. Já 29% acreditam que não há necessidade de mudança.

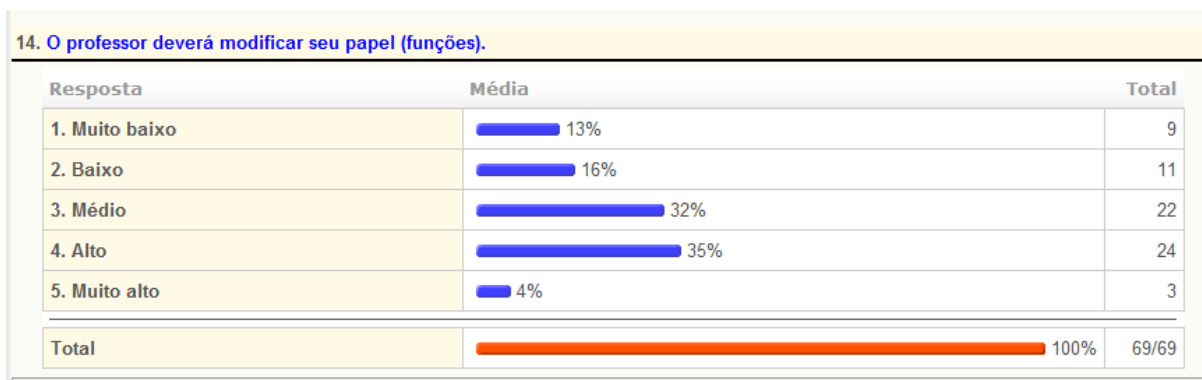


Figura 118 – O professor deverá modificar seu papel (funções).

A pergunta número 25 buscou identificar a opinião discente em relação ao aumento do esforço docente frente ao uso massivo das NTICs no processo de ensino e aprendizagem. 34% dos estudantes acreditam que gerará mais esforço para o professor, 52% consideram que este esforço será médio e 19% não consideram que gerará mais trabalho ou esforço.

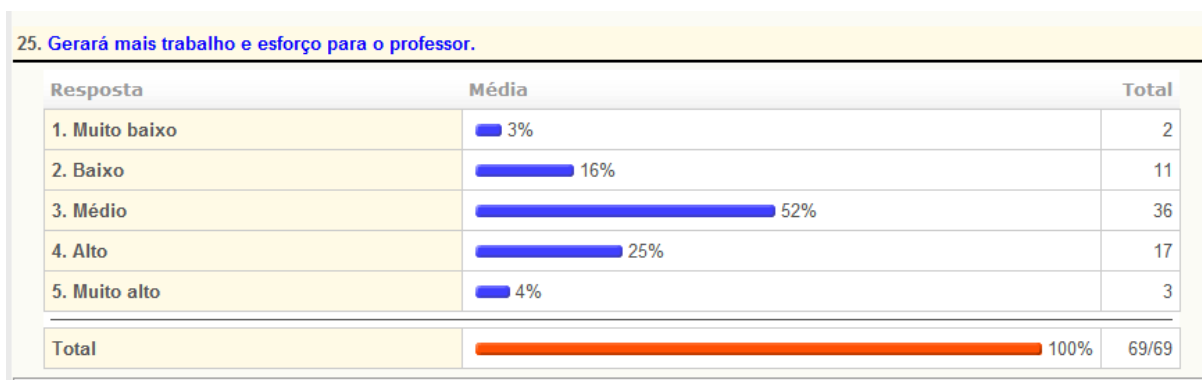


Figura 119 – Gerará mais trabalho e esforço para o professor

A respeito dos itens que buscam avaliar as consequências em relação ao uso generalizado das ferramentas proporcionadas pelas NTIC para os professores, representado na tabela 11, os estudantes manifestam de forma expressiva (3,99 em uma escala até 5) que os professores deverão se preparar para novas estratégias de ensino. Por outro lado são também expressivas as manifestações de que o uso das NTIC gerará mais trabalho e mais esforço para os professores (3,11) e que o professor precisa mudar o seu papel como consequência do uso generalizado das ferramentas proporcionadas pelas NTIC (3,01 na Escala de Likert até 5).

Tabela 11 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o professor

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o professor	
Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.	3,99
O professor deverá modificar seu papel (funções).	3,01
Gerará mais trabalho e esforço para o professor	3,11

4.4.2. Consequências relacionadas com o estudante

Para avaliar as consequências relacionadas com os estudantes foram apresentadas as três perguntas a seguir. A pergunta nº 4 do questionário questionou os discentes a partir de suas expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC na UFSC se estas poderiam gerar surpresas, pois para estarem informados, estes devem estar atentos a outras fontes de informação além da aula presencial. A figura 120 representa graficamente a resposta dos estudantes, em que 45% dos consideraram médio, já 39% acreditam que gerará surpresa e 13% discorda da afirmação.

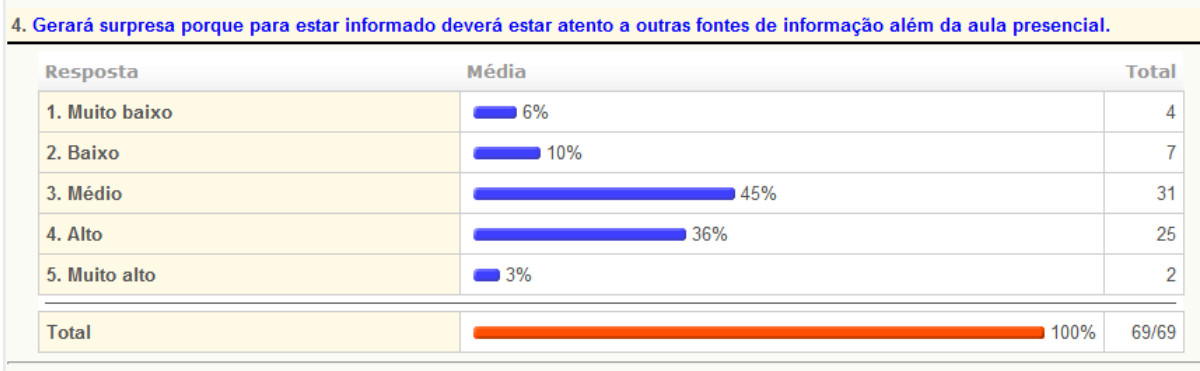


Figura 120 – Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.

A pergunta 16 procurou verificar o sentimento dos discentes em relação ao possível aumento de trabalho e esforço dos estudantes associado ao uso das NTIC. Neste caso 27% dos discentes consideraram que ocorrerá aumento significativo de trabalho ou esforço, 36% acreditam que este acréscimo será médio e 36% afirmam que não haverá aumento de esforço e de trabalho.

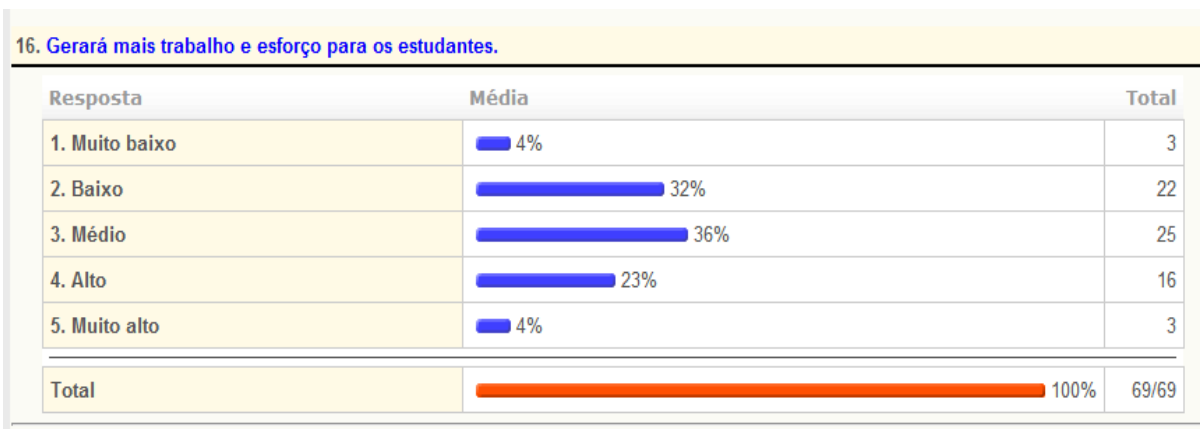


Figura 121 – Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.

A questão nº 19 buscou conhecer a percepção dos discentes sobre a necessidade de estarem atentos a mais fontes de informação e 60% dos discentes concordam que precisam estar atentos a mais fontes informativas, já 6% discordam e 35% consideram médio.

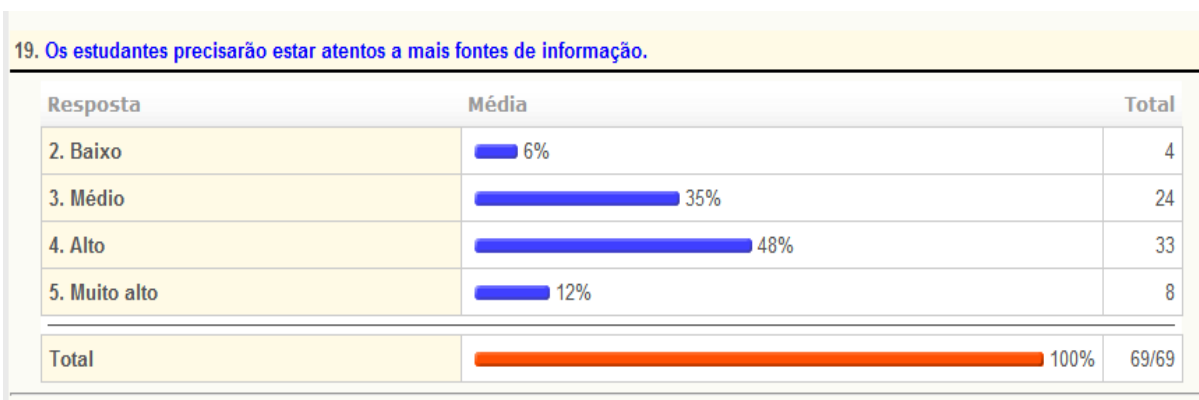


Figura 122 – Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.

Em relação as consequências relacionadas com os estudantes, a tabela 12 apresenta os valores por pergunta efetuada de acordo com a Escala de Likert. A primeira e a última questão na tabela o valor ficou acima da média (3,20 e 3,65) respectivamente. Segundo os discentes o uso das NTICs na educação não gerará mais trabalho e esforço para estes (2,91 em uma escala até 5).

Tabela 12 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante	
Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.	3,20
Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.	2,91
Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.	3,65

4.4.3. Consequências relacionadas com a qualidade do ensino

Em relação “as consequências relacionadas com a qualidade do ensino”, foram inseridas no questionário seis questões buscando a percepção dos discentes referente a melhoria da qualidade de ensino a partir do uso das ferramentas proporcionadas pelas NTIC.

A pergunta 17 buscou conhecer se o uso das TICs melhorará a qualidade de ensino ou não, representado na figura 123. 65% dos discentes discordam que não aportará nada de novo e que a qualidade do ensino será a mesma, 30% consideram médio e 4% concordam com a afirmação.

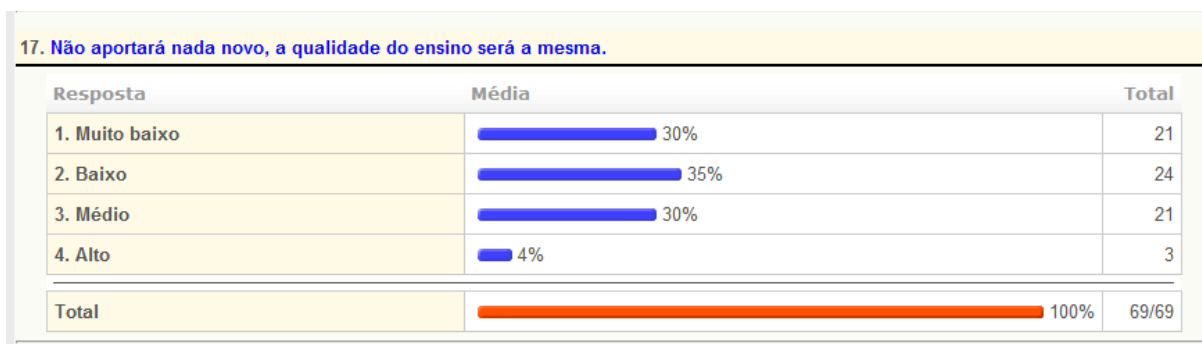


Figura 123 – Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.

Já a pergunta 20, representada graficamente na figura 124, buscou saber se o uso das NTICs no ensino melhorará a qualidade do ensino substancialmente. Conforme se pode perceber, 55% dos respondentes consideraram médio, já 34% dos discentes concordam que melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino e 11% discordam da afirmação.

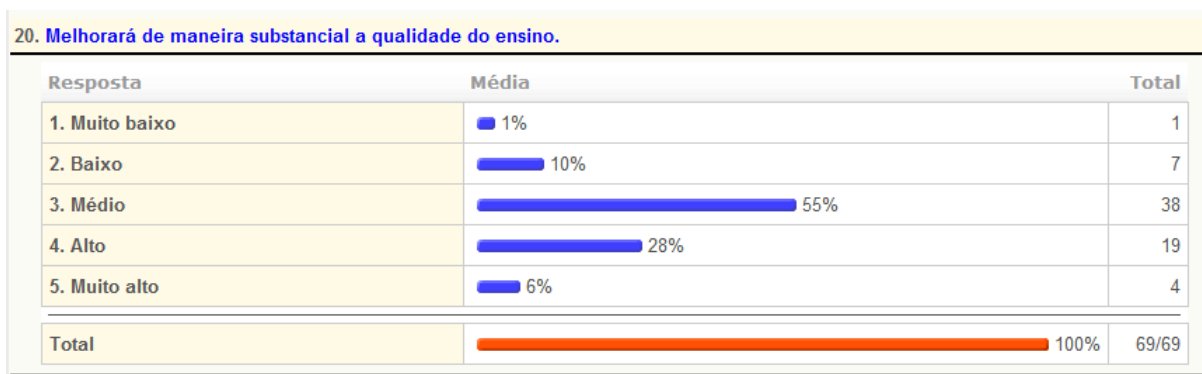


Figura 124 – Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.

Com relação ao uso das NTICs implicarem perda de tempo, ao observar a figura 124 pode-se visualizar que 82% dos discentes afirmam discordar da afirmação, 14% consideram médio e 3% concordam que implica em perda de tempo.

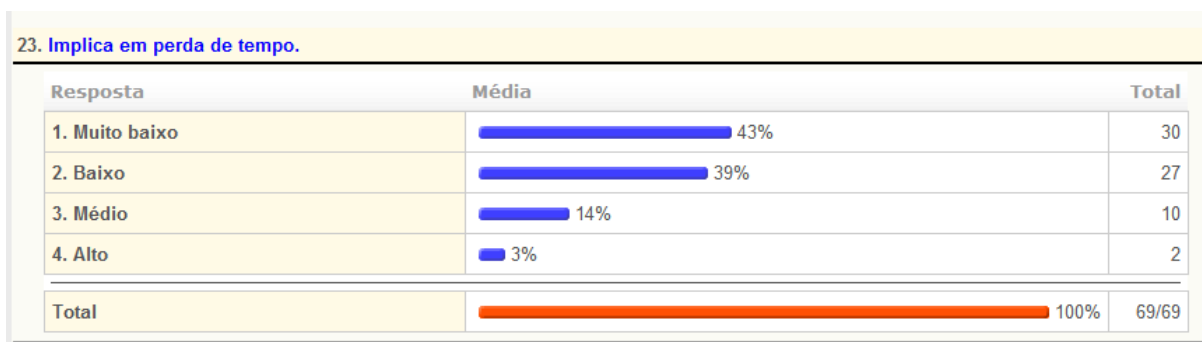


Figura 125 – Implica em perda de tempo

Na pergunta 21, representada graficamente na figura 126, pode-se observar a percepção dos discentes com relação a afirmação das TICs permitirem a realização de consultas sem descolamentos. Pode-se observar que 60% dos discentes concordam

plenamente com a esta possibilidade, já 28% dos participantes afirmam que médio e 3% não concordam.

21. Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.






Resposta	Média	Total
2. Baixo	 3%	2
3. Médio	 28%	19
4. Alto	 48%	33
5. Muito alto	 22%	15
Total	 100%	69/69

Figura 126 – Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.

Com relação a possibilidade de compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações através da utilização das NTICs, 55% dos estudantes apontam médio, já 37% acreditam que poderá facilitar a junção dos estudos com outras tarefas e 9% acreditam que não.

28. Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.






Resposta	Média	Total
2. Baixo	 9%	6
3. Médio	 55%	38
4. Alto	 28%	19
5. Muito alto	 9%	6
Total	 100%	69/69

Figura 127 – Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.

A figura 128 indica que 55% dos discentes acreditam que o uso das NTICs no ensino não será mais do tipo social ou lúdico do que acadêmico, 38% consideram que será médio e 17% concordam que será mais do tipo social.

29. Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.






Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	 22%	15
2. Baixo	 23%	16
3. Médio	 38%	26
4. Alto	 17%	12
Total	 100%	69/69

Figura 128 – Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico

Os itens que aferem as consequências relacionadas com a qualidade de ensino são

representados na tabela 13 apresenta os valores por pergunta efetuada de acordo com a Escala de Likert. Segundo a média atribuída pelos discentes, pode-se perceber estes discordam que o uso das NTICs não aportará nada novo (2,08), de forma significativa se pode observar também a não concordância do uso implicar em perda de tempo (1,76). Vale ressaltar que os discentes consideram que a utilização das TICs terá um uso tanto social quanto acadêmico (2,50), que melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino (3,26), com elas se poderá fazer consultas sem deslocamentos (3,89) e compatibilizar os estudos com outras tarefas (3,36).

Tabela 13 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino	
Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.	2,08
Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.	3,26
Implica em perda de tempo.	1,76
Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.	3,89
Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.	3,36
Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.	2,50

4.4.4. Consequências relacionadas com o manejo das NTICs

A respeito dos itens que ponderam as consequências relacionadas com o manejo das NTICs foram elaboradas quatro perguntas. Observando a figura 129 pode-se perceber que 45% dos discentes acreditam que a utilização das NTICs no ensino ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as TICs, já 45% consideram médio e 10% não concordam com a afirmação.







2. Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.		
Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	 1%	1
2. Baixo	 9%	6
3. Médio	 45%	31
4. Alto	 41%	28
5. Muito alto	 4%	3
Total	 100%	69/69

Figura 129 – Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.

A figura 130 representa graficamente a questão oito. Nesta procurou-se conhecer a percepção dos estudantes sobre o esforço desempenhado por estes para acessar a Internet. Pode-se observar que 24% dos discentes concordam que terão que despende esforços para poderem ter acesso a Internet, 29% acreditam que este esforço será médio e 46% afirmam que não terão de fazer esforço para acessar a internet.

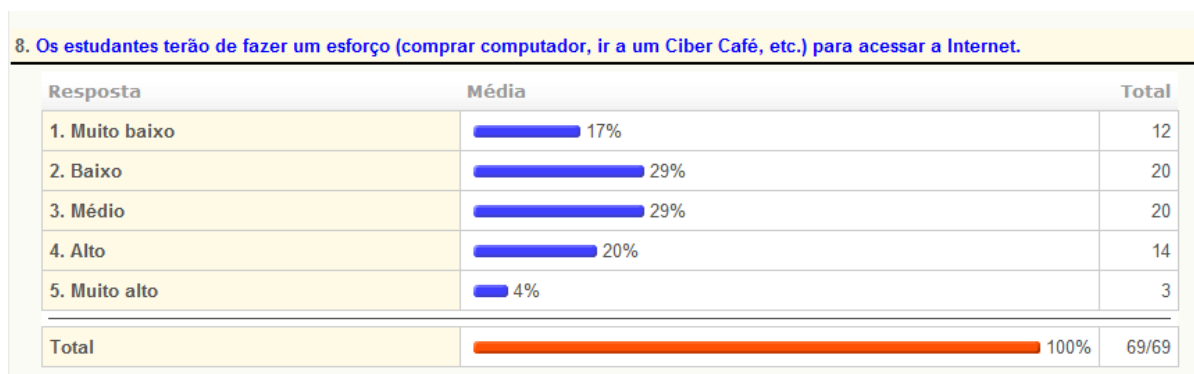


Figura 130 – Os estudantes terão de fazer um esforço para acessar a Internet.

A percepção dos discentes com relação à necessidade de equipamentos informáticos adequados pode ser observada na figura131. 45% dos estudantes acreditam que serão necessários equipamentos informáticos adequados, 38% consideram médio e 18% desconsideram a necessidade de equipamentos adequados.

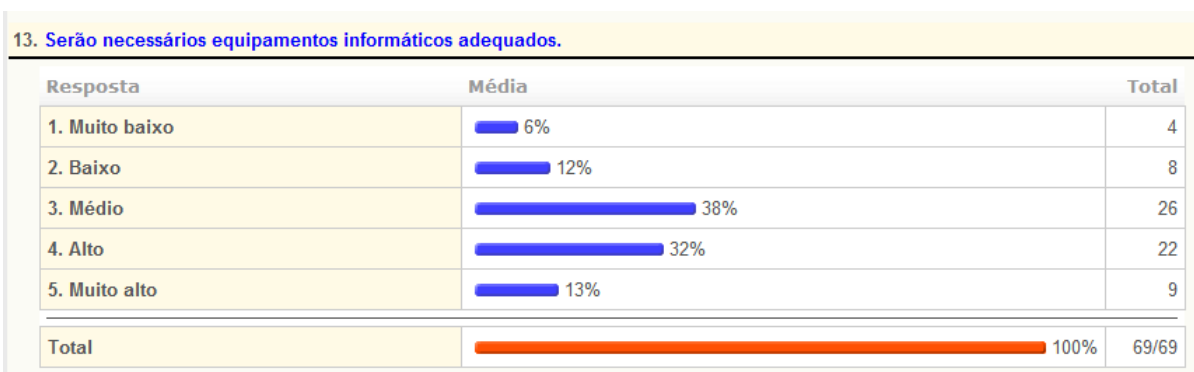


Figura 131 – Serão necessários equipamentos informáticos adequados.

A percepção dos discentes quando questionados sobre a necessidade de conhecimentos mínimos para manuseio das NTICs pode ser visualizada na figura 132. 25% dos alunos consideram que serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs, 59% consideram médio e 15% discordam da afirmação.

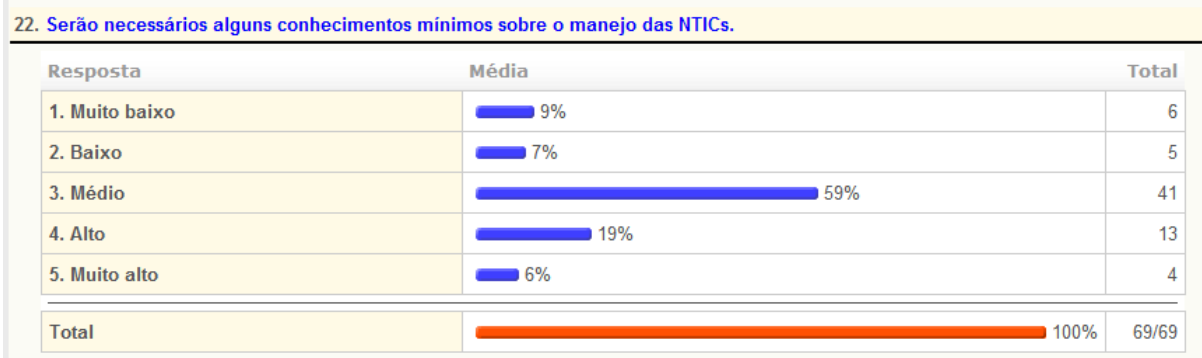


Figura 132 – Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.

Os itens com relação às consequências relacionadas com o manejo das NTICs podem ser visualizados na tabela 14. Os docentes consideram que a utilização das NTICs no contexto acadêmico ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as TICs (3,37), já quanto ao esforço que terão que fazer para acessar a Internet a média foi 2,65. De maneira também representativa, os discentes consideraram que serão necessários equipamentos informáticos adequados (3,34) e conhecimentos mínimos para manejo das NTICs (3,05).

Tabela 14 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com o manejo das NTIC

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o manejo das NTIC	
Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.	3,37
Os estudantes terão de fazer um esforço (comprar computador, ir a um Ciber Café, etc.) para acessar a Internet.	2,65
Serão necessários equipamentos informáticos adequados.	3,34
Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.	3,05

4.4.5. Consequências relacionadas com os conteúdos

As consequências relacionadas com os conteúdos, para avaliar a percepção dos discentes, foram disponibilizadas três questões no questionário descritas abaixo. A questão 5 do questionário, representada graficamente na figura 133, buscou identificar a opinião discente sobre o uso das NTICs para facilitar a compreensão dos conteúdos. Pode-se observar que 60% dos discentes acreditam que facilitará a compreensão dos conteúdos, 36% consideram médio e 4% discorda da afirmação.

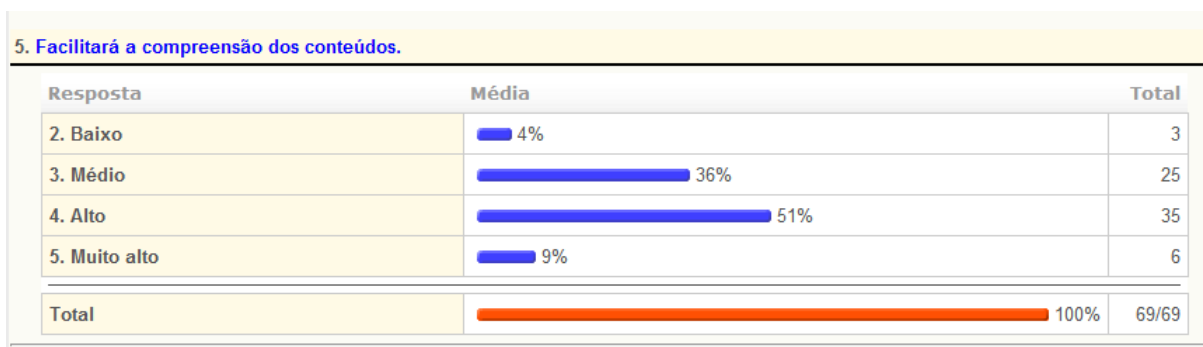


Figura 133 – Facilitará a compreensão dos conteúdos.

Já a questão 6, buscou saber a opinião discente a respeito das dificuldades que ainda continuarão existindo em explicar certos conteúdos de maneira não presencial. Pode-se observar na figura 134 que 52% dos discentes acreditam que ainda será difícil explicar alguns conteúdos fora da sala de aula, já 7% acreditam que não e 41% consideraram médio.

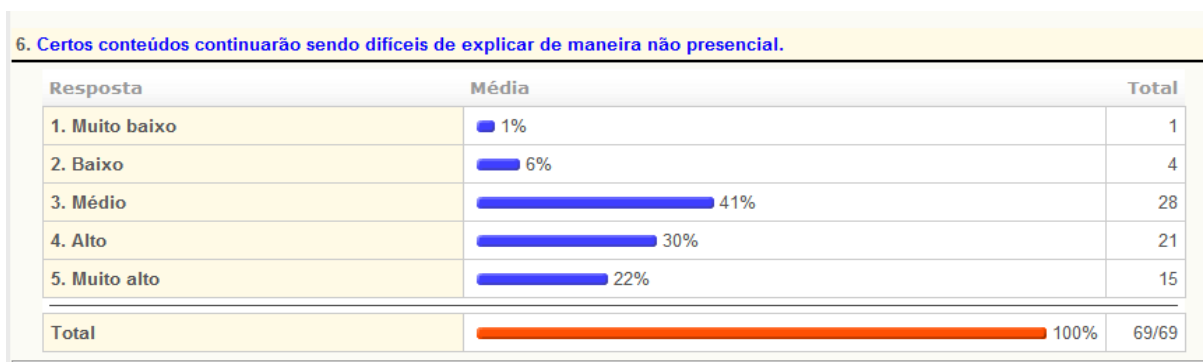


Figura 134 – Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.

Quando questionados se utilização das NTICs facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos, pode-se perceber na figura 135 que 80% dos discentes concordam firmemente com esta afirmação, 17% ponderou médio e 3% discordam que o acesso aos conteúdo poderá ser facilitado.

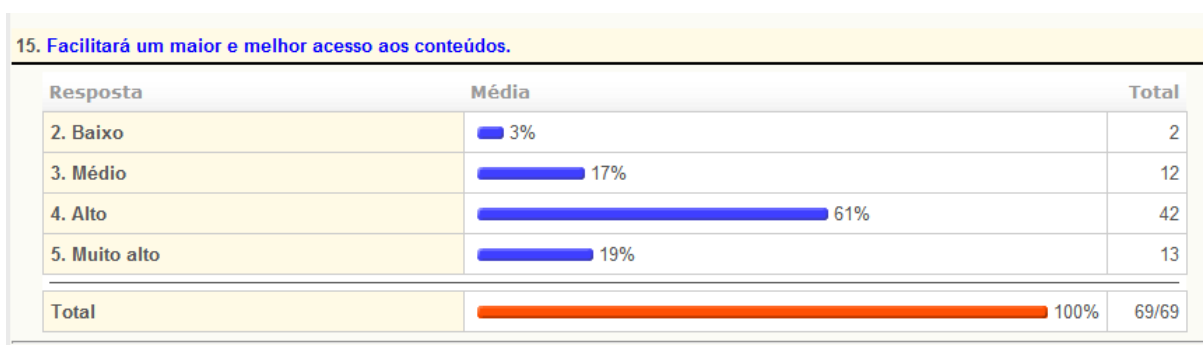


Figura 135 – Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.

A respeito dos itens que buscam avaliar as consequências relacionadas com os conteúdos, tabela 15, os estudantes manifestam de forma expressiva (3,97 em uma escala até

5) que as TICs facilitarão um maior e melhor acesso aos conteúdos. Por outro lado são também expressivas as manifestações de que o uso das NTIC facilitará a compreensão dos conteúdos (3,64) e que certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial (3,65 na Escala de Likert até 5).

Tabela 15 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos

Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos	
Facilitará a compreensão dos conteúdos.	3,64
Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.	3,65
Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.	3,97

4.4.6. Consequências relacionadas com a comunicação e a interação

Com relação às consequências relacionadas com a comunicação e a interação foram apresentadas as nove perguntas expostas abaixo. A pergunta nº 3 do questionário questionou os discentes a partir de suas expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC na UFSC e se estas aumentarão o número de interações dos estudantes entre si. Observando a figura 136 percebemos que 42% dos docentes consideraram médio, já 32% concordam que aumentará o número de interações e 26% discordam da afirmação.

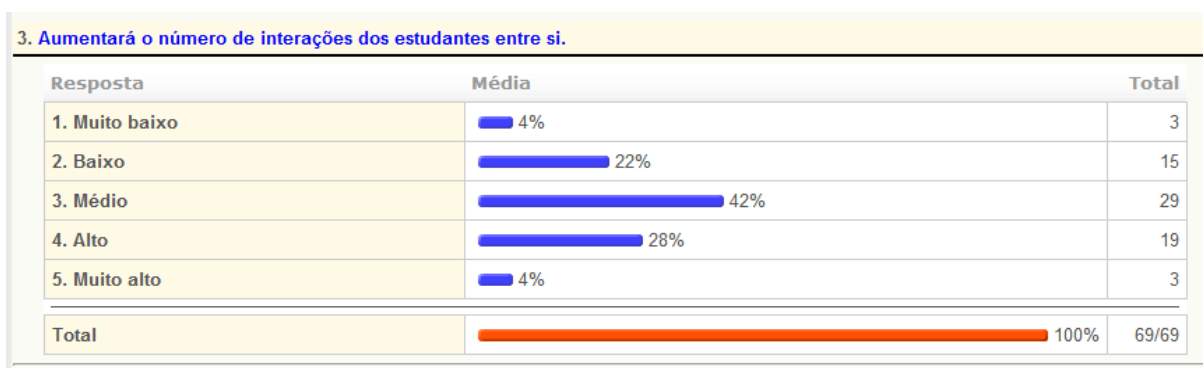


Figura 136 – Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.

Com relação ao aumento do número de interações entre o professor e os estudantes, representado graficamente na figura 137, 45% dos discentes concordam que aumentará o número de interações, 30% consideraram que este aumento será médio e 25% não concordam que as interações entre o professor e os alunos aumentarão.

9. Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.

Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	6%	4
2. Baixo	19%	13
3. Médio	30%	21
4. Alto	36%	25
5. Muito alto	9%	6
Total	100%	69/69

Figura 137 – Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.

A pergunta número 10 procurou verificar o sentimento discente em relação a possível diminuição das relações sociais presenciais associadas ao uso das NTIC. Neste caso 15% dos discentes consideraram que ocorrerá diminuição significativa das relações sociais presenciais, 36% que esta diminuição será média e 49% acredita que não haverá diminuição das relações sociais.

10. Diminuirão as relações sociais presenciais.

Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	19%	13
2. Baixo	30%	21
3. Médio	36%	25
4. Alto	12%	8
5. Muito alto	3%	2
Total	100%	69/69

Figura 138 – Diminuirão as relações sociais presenciais.

A opinião discente quanto ao fomento do trabalho colaborativo entre os estudantes proporcionado pelas NTICs pode ser observada na figura 139. 36% dos discentes acreditam plenamente que as NTICs fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes, já 45% consideraram médio e 19% discordam da afirmação.

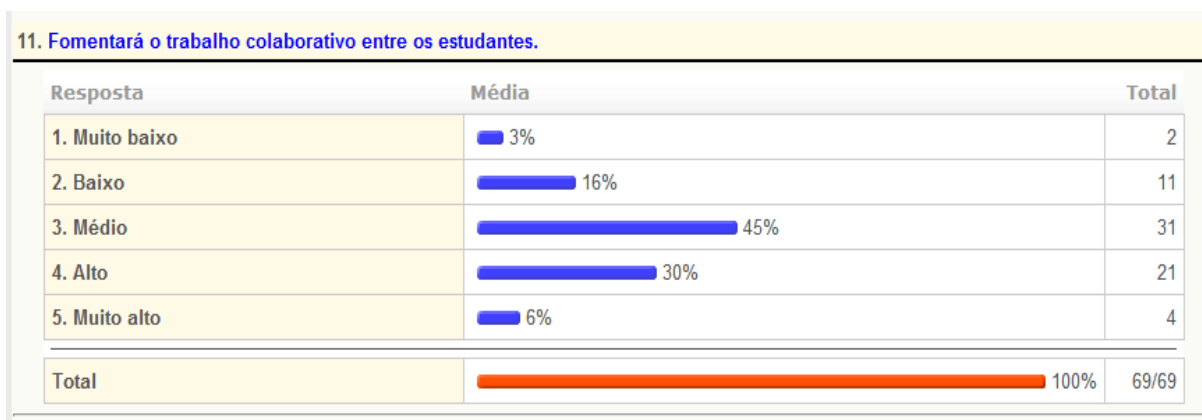


Figura 139 – Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes

A pergunta número 12 procurou questionar os discentes em relação ao processo de ensino-aprendizagem ser mais personalizado com o uso das NTIC. Neste caso 45% dos discentes consideraram que ocorrerá aumento significativo da personalização do processo de ensino-aprendizagem, 42% que este acréscimo será médio e 13% acredita que não haverá personalização no processo de aprendizado.

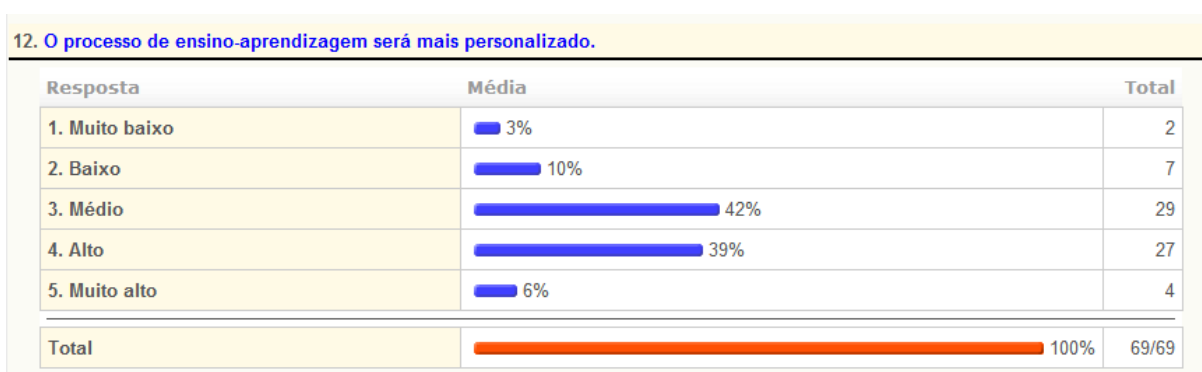


Figura 140 – O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.

Com relação à melhoria da comunicação com o professor, pode-se observar na figura 140 a percepção dos estudantes. 42% dos discentes concordam que melhorará a comunicação com o professor, 39% consideraram médio e 20% não consideraram que haverá uma melhoria na comunicação.

18. Melhorará a comunicação com o professor.

Resposta	Média	Total
2. Baixo	20%	14
3. Médio	38%	26
4. Alto	36%	25
5. Muito alto	6%	4
Total	100%	69/69

Figura 141 – Melhorará a comunicação com o professor.

A figura 142 representa graficamente a opinião dos discentes com relação a maior facilidade de expressar opiniões com o uso das NTICs no ambiente acadêmico. 37% dos discentes concordam com esta afirmação, 45% consideraram médio e 17% não concordam que será mais fácil expressar opiniões.

24. Será mais fácil expressar opiniões.

Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	3%	2
2. Baixo	14%	10
3. Médio	46%	32
4. Alto	28%	19
5. Muito alto	9%	6
Total	100%	69/69

Figura 142 – Será mais fácil expressar opiniões.

Com relação à melhoria da comunicação entre os estudantes, pode-se observar a percepção dos discentes na figura 143. 54% dos discentes concordam que este acréscimo será médio. 22% concordam que melhorará a comunicação entre os colegas e 25% não concordam.

27. Melhorará a comunicação entre os estudantes.

Resposta	Média	Total
1. Muito baixo	6%	4
2. Baixo	19%	13
3. Médio	54%	37
4. Alto	19%	13
5. Muito alto	3%	2
Total	100%	69/69

Figura 143 – Melhorará a comunicação entre os estudantes.

Na figura 144 pode-se observar que 51% dos estudantes concordam plenamente que

com a utilização das NTICs será mais fácil levantar dúvidas/consultas, 35% dos discentes consideram que esta facilidade será média e 14% não concordam com esta afirmação.

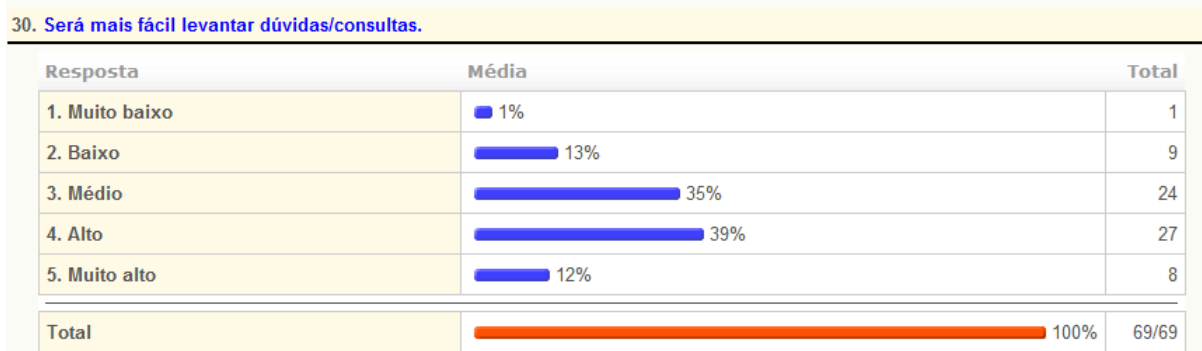


Figura 144 – Será mais fácil levantar dúvidas/consultas

Em relação às consequências relacionadas com a comunicação e interação, a tabela 13 apresenta os valores por pergunta efetuada de acordo com a Escala de Likert. Os docentes acreditam que o uso das TICs aumentará o número de interações dos estudantes entre si (3,05) e dos estudantes com o professor (3,23). Quanto a diminuição das relações sociais os discentes atribuíram um grau médio de 2,49 em uma escala até 5. Com referência ao fomento das NTICs do trabalho colaborativo entre os estudantes a média foi 3,2, já sobre o processo de ensino-aprendizagem ser mais personalizado a média foi 3,35. De forma expressiva os docentes acreditam na melhoria da comunicação com o professor (3,28) e na maior facilidade de expressar opiniões com a utilização das NTICs (3,25). Por outro lado com referência a melhoria da comunicação entre os estudantes, estes atribuíram média 2,94, na Escala de Likert, e 3,58 com relação a facilidade de levantar dúvidas ou consultas.

Tabela 16 – Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação	
Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.	3,05
Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.	3,23
Diminuirão as relações sociais presenciais.	2,49
Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.	3,20
O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.	3,35
Melhorará a comunicação com o professor.	3,28
Será mais fácil expressar opiniões.	3,25

Melhorará a comunicação entre os estudantes.	2,94
Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.	3,58

dos docentes e discentes. Com relação à preparação dos professores frente às novas estratégias de ensino, tanto os estudantes como os professores acreditam que os professores precisam preparar-se para as novas estratégias de ensino. Os professores consideram mais do que os estudantes que deverão mudar seu papel frente às novas tecnologias e os estudantes acreditam menos que os docentes que a utilização das TICs gerará mais trabalho e esforço para o professor (3,45 – 3,11).

Tabela 17 – Consequências relacionadas com o professor – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o professor		
	Docentes	Estudantes
Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.	3,90	3,99
O professor deverá modificar seu papel (funções).	3,40	3,01
Gerará mais trabalho e esforço para o professor.	3,45	3,11

Com relação às consequências relacionadas com o estudante, pode-se observar na tabela 18 a média segundo a Escala de Likert atribuída pelos docentes e discentes. Tanto os professores quanto os estudantes acreditam que o uso das NTICs no ensino gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial. Com referência a geração de mais trabalho e esforço para os estudantes a percepção de ambos é a mesma (2,90 – 2,91), considerando que não gerará mais esforço e trabalho para os estudantes. Por outro lado, os professores acreditam mais do que os estudantes que os alunos precisarão estar atentos a mais fontes de informação.

Tabela 18 – Consequências relacionadas com o estudante – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas com o estudante		
	Docentes	Estudantes
Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.	3,25	3,20
Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.	2,90	2,91

Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.	3,70	3,65
---	------	------

Os itens que avaliam as consequências relacionadas com a qualidade do ensino são representados pelas opiniões dos docentes e discentes na tabela 19. Pode-se observar que os professores discordam mais do que os estudantes que o uso das TICs não aportará nada de novo e a qualidade do ensino será a mesma. Bem como ambos discordam que a utilização das NTICs implica em perda de tempo. De forma considerável a percepção dos professores com referência a melhoria da qualidade do ensino é maior que a percebida pelos alunos (3,50 – 3,26).

Com relação à permissão de fazer consultas sem deslocamentos, os docentes acreditam que esta afirmação é plenamente correta (4,10), já os estudantes consideram um grau mínimo menor (3,89). Tanto os discentes quanto os professores ponderam que as TICs poderão compatibilizar os estudos com outras tarefas e obrigações e também pode-se notar que os docentes concordam mais do que os discentes que as NTICs no ensino terá um uso mais do tipo acadêmico e não mais do tipo social ou lúdico.

Tabela 19 – Consequências relacionadas com a qualidade do ensino – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a qualidade do ensino		
	Docentes	Estudantes
Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.	1,80	2,08
Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino	3,50	3,26
Implica em perda de tempo.	1,75	1,76
Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.	4,10	3,89
Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.	3,30	3,36
Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.	2,70	2,50

A tabela 20 representa a percepção dos docentes e discentes frente às consequências relacionadas ao manuseio das NTICs. Pode-se observar que a primeira questão “Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação”, os docentes concordam em grau maior que os estudantes com esta afirmação. Com relação ao segundo item da tabela, os estudantes acreditam que não precisaram realizar esforços para acessar a Internet, já os docentes consideram que este esforço será médio. A necessidade de

equipamentos informáticos adequados é considerada pelos docentes um item de grande relevância, maior que para os discentes. Da mesma forma os docentes acreditam mais do que os discentes que serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.

Tabela 20 – Consequências relacionadas com o manejo das NTIC – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas ao manuseio das NTIC		
	Docentes	Estudantes
Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.	3,45	3,37
Os estudantes terão de fazer um esforço (comprar computador, ir a um Ciber Café, etc.) para acessar a Internet.	3,00	2,65
Serão necessários equipamentos informáticos adequados.	3,70	3,34
Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das NTICs.	3,55	3,05

Na tabela 21 pode-se visualizar a percepção dos professores e alunos, participantes da pesquisa, sobre as consequências relacionadas com os conteúdos a partir da utilização das NTICs. Tanto os docentes quanto os estudantes consideram que facilitará a compreensão dos conteúdos. Os estudantes acreditam mais que os docentes que certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial e a afirmação “Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos” foi concordada firmemente tanto pelos docentes quanto para os estudantes.

Tabela 21 – Consequências relacionadas com os conteúdos – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas com os conteúdos		
	Docentes	Estudantes
Facilitará a compreensão dos conteúdos.	3,55	3,64
Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.	3,40	3,65
Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.	3,95	3,97

As consequências relacionadas com a comunicação e a interação teve a representatividade de seus itens avaliados na tabela 22. Pode-se observar que as expectativas dos docentes quanto ao aumento do número de interações dos estudantes entre si é maior que a dos próprios alunos. Observa-se também que os professores acreditam mais que os discentes

que a utilização das NTICs no ensino aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes. Em um grau menor os professores discordam, tanto quanto os discentes que as TICs diminuirão as relações sociais presenciais. Quando questionados se o uso das TICs fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes os docentes acreditam mais que os discentes que sim, por outro lado com relação ao processo de ensino-aprendizagem ser mais personalizado os discentes crêem mais que os docentes nesta afirmação.

Os professores também confiam mais que os alunos que as NTICs melhorarão a comunicação com o professor, por outro lado os alunos acreditam mais que os professores que será mais fácil expressar opiniões. Com referência a melhoria da comunicação entre os estudantes, os professores concordam que melhorará a comunicação entre os alunos, mas estes não acreditam que sim. Os discentes afirmam em grau maior que os docentes que será mais fácil levantar dúvidas/consultas com a utilização das NTICs no processo de ensino-aprendizagem.

Tabela 22 – Consequências relacionadas com a comunicação e a interação – Docentes X Estudantes

Distribuição segundo as consequências relacionadas com a comunicação e a interação		
	Docentes	Estudantes
Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.	3,25	3,05
Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.	3,35	3,23
Diminuirão as relações sociais presenciais.	2,55	2,49
Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.	3,35	3,20
O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.	3,25	3,35
Melhorará a comunicação com o professor.	3,45	3,28
Será mais fácil expressar opiniões.	3,15	3,25
Melhorará a comunicação entre os estudantes.	3,05	2,94
Será mais fácil levantar dúvidas/consultas	3,40	3,58

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho são apresentadas algumas conclusões da pesquisa realizada. Também se busca mostrar respostas as questões em estudo para atender os objetivos desta pesquisa. A proposta inserida neste trabalho foi apresentar um estudo sobre o uso do Moodle pelos docentes do campus da UFSC em Araranguá como ferramenta didática. A análise da revisão bibliográfica para dar fundamentação ao trabalho proporcionou o conhecimento sobre as características do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. O conhecimento destas características são itens necessários, pois conduzem ao domínio e amplitude da ferramenta.

Na fundamentação também se buscou a identificação dos aspectos referentes à utilização das TICs na Educação Superior. Os projetos de expansão do ensino superior e a inclusão das TICs no ambiente acadêmico são ações governamentais frente à demanda do mercado de trabalho. Dentre estes projetos vale salientar o REUNI que motivou a interiorização da UFSC e implantação do campus Araranguá, ambiente em que a pesquisa foi realizada.

Para realização da pesquisa e coleta dos dados foram disponibilizados questionários aos docentes e discentes para instigar a verificação de como é a utilização da ferramenta pelos professores e alunos e se o processo de transmissão do conhecimento é facilitado com o uso do Moodle. Para análise dos dados foi utilizada a Escala de Likert, com valores que variam de 1 a 5, para mediar as respostas obtidas.

A participação dos estudantes na pesquisa foi baixa. Alguns porque estavam realizando trabalhos e estudando para as provas e não considerou interessante a sua colaboração para realização da pesquisa. Pode-se perceber que poucos verificam seus emails, pois num primeiro momento foi enviado o convite por email e muitos só participaram após a postagem na rede social Facebook reforçando a participação na pesquisa.

Com base nos resultados do primeiro questionário pode-se observar que todos os docentes participantes da pesquisa utilizam o Moodle em suas disciplinas. Da amostra inquirida, a maioria dos docentes respondentes é do sexo masculino, apenas 10% possui mais de 16 anos de experiência na UFSC e 83% são efetivos da universidade. Com relação à utilização do Moodle em suas disciplinas 97% dos professores afirmam que utilizam em mais de duas disciplinas e os recursos mais utilizados são fóruns, envio de mensagens, diário,

disponibilização de conteúdos e matérias de aula e envio de tarefas. Outros recursos citados pelos participantes foram HotPotatoes, Sloodle, Voki, Repositório de arquivos e Notas.

Os docentes participantes da amostra, geralmente, utilizam o Moodle várias vezes por semana, e se dedicam um tempo médio de uma a quatro horas semanalmente ao AVA para trabalhar em suas disciplinas. As conexões ao Moodle são comumente durante a semana, no período vespertino/noturno e raramente duram mais de uma hora.

Os resultados do segundo questionário apontam que a maioria dos discentes participantes da amostra é do sexo masculino e que 47% dos alunos são menores de 20 anos. Da amostra investigada as fases em que possuem maior número de estudantes matriculados são a primeira, segunda e terceira. Com relação à utilização do Moodle, 82% dos respondentes afirmam utilizar o Moodle em mais de quatro disciplinas e as atividades mais utilizadas por eles são: download de conteúdos didáticos, leitura de avisos e comunicados do professor e/ou colegas, envio de tarefas e/ou atividades e realização de testes, questionários, etc. Quando questionados sobre sua percepção quanto à utilização pelos colegas ao AVA da UFSC 82% dos estudantes acreditam que mais de 50% dos seus colegas acessam o Moodle.

Um número expressivo de alunos afirma possuir internet em casa, sendo possível conforme observado nos resultados o lugar de maior conexão ao Moodle ser realizado em seus lares e em segundo da própria universidade. A frequência de acesso dos estudantes ao AVA é quase todos os dias, geralmente durante a semana e no período noturno. A dedicação dos discentes ao ambiente na semana é em média de uma a três horas e a duração das conexões geralmente é em torno de meia hora.

Pode-se perceber que a satisfação com os recursos NTIC do Moodle é diferente entre os professores e alunos. 69% dos docentes afirmam que o Moodle atende de maneira satisfatória suas necessidades para a disciplina, já 47% dos discentes se mostram satisfeitos com os recursos utilizados nas disciplinas cursadas.

Nos questionários três e quatro se observa a percepção dos docentes e discentes com relação às consequências causais a partir da utilização das NTICs no ensino. Com base na amostra pesquisada, pode-se perceber que o Moodle pode facilitar o processo de transmissão do conhecimento, porque de forma expressiva os participantes da pesquisa afirmam que a inserção das TICs no ensino facilitará a compreensão dos conteúdos e um maior e melhor acesso aos conteúdos, por outro lado, ambos também enfatizam que certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.

Para trabalhos futuros pode-se incluir a implementação de cursos preparatórios ou tutoriais para auxiliar os docentes na inserção das NTICs em suas disciplinas. Com base nos resultados nos fundamentamos que conforme a percepção dos estudantes e professores é necessária à preparação dos docentes para as novas estratégias de ensino. Uma análise por curso ou correlacionar os professores do TIC e os alunos do TIC também são sugestões para futuros trabalhos de conclusão de curso.

REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. **A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/14.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2012.

ALTBACH, P. G.; REISBERG, L.; RIMBLEY, L. E.; **Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution.** Executive Summary. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. UNESCO: Paris, 2009.

ALVES; BARROS; OKADA (Orgs.) **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso.** Salvador: EDUNEB, 2009.

ATUTOR. **Learning Management Tools.** Disponível em: <<http://atutor.ca/>>. Acesso em: 10 de abril de 2012.

AULANET. **Site Web de AulaNet.** Disponível em: <<http://www.eduweb.com.br/aulanet/>>. Acesso em: 16 de maio de 2012.

BEST, J. W., KAHN, J. V. (1993). **Research in education.** 7ª ed. Boston: Allyn and Bacon, 1993.

BLACKBOARD. **Site Web de Blackboard.** Disponível em: <<http://www.blackboard.com/International/LAC.aspx?lang=en-us>>. Acesso: em 12 de maio de 2012.

BRANDALISE, L.T. **Modelos de Medição de Percepção e Comportamento – uma revisão.** Disponível em <<http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf>>. Acesso em 10 de junho de 2012.

CABERO, B. **La Galaxia Digital y la Educación: los Nuevos Entornos Del Aprendizaje.** Material Mimeografiado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Barquisimeto, 2004.

CAPES. **Universidade Aberta do Brasil.** Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6:o-que-e&catid=6:sobre&Itemid=18>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CLAROLINE. **Site Web de apoio à plataforma Claroline.** Disponível em: <<http://www.claroline.net/>>. Acesso em: 05 de maio 2012.

COLE, J.; FOSTER, H. **Using Moodle - Teaching with the popular open source course management system.** Using Moodle, Second Edition by Jason Cole and Helen Foster. EUA: O'Reilly Media, 2008.

COLE, J. e HENRICK, J. C. G. **Moodle 2.0 for Business - Beginner's Guide.** Birmingham: Packt Publishing, 2011.

COOCH, M. **Moodle 2.0 First Look.** Birmingham: Packt Publishing, 2010.

DESIRE2LEARN. **Desire2learn Innovative Learning Technology.** Disponível em: <<http://www.desire2learn.com/>>. Acesso em: 16 de maio de 2012.

DOCEBO. **Docebo E-Learning for your distance training: LMS, Learning Objects, Professional Services.** Disponível em: <<http://www.docebo.com/>>. Acesso em: 16 de maio

de 2012.

DOKEOS. **DOKEOS**. Disponível em: <<http://www.dokeos.com/>>. Acesso em: 10 de maio de 2012.

DOTLRN (s/d). **Site Web de .LRN**. Disponível em: <<http://dotlrn.org/>>. Acesso em: 10 de maio de 2012.

DOUGIAMAS, M.; et al. (2008). **Moodle**. Disponível em: <<http://moodle.org/>>. Acesso em 8 de maio de 2012.

FILHO, A. R. P. **Moodle: Um sistema de gerenciamento de cursos**. V. 1.5.2. Brasília: UNB, 2005. Disponível em: <<http://www4.tce.sp.gov.br/ecp/sites/default/files/manual-completo-moodle.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2012.

FINK, A. **The Survey Handbook**. California: Sage, 1995.

GOLDBERG, M.; et al. (2008). **WebCT**. Disponível em: <<http://www.blackboard.com/International/LAC.aspx?lang=en-us>>. Acesso em 12 de maio de 2012.

GOMES, A. S. e CARVALHO, R. S. **Amadeus: Novo Modelo de Sistema de Gestão de Aprendizagem**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2009/AMADEUS_NOVO_MODEL0_DE_SISTEMA_DE_GESTAO_DE_APRENDIZAGEMrbaad2009.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2012.

HARRISON, D. e KANUKA, H. (2004). **Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education**. In L. P. Dringus (ed.): The Internet and Higher Education. ELSEVIER 7 (2), pp 95-105.

HILLAR, S. P. **Moodle 2.0 Multimedia – Cookbook**. Birmingham: Packt Publishing, 2011.

HOLLOWELL, J. **Moodle as a Curriculum and Information Management System - Beginner's Guide**. Birmingham: Packt Publishing, 2011.

HOTPOTATOES. **Hot Potatoes Home Page**. Disponível em: <<http://hotpot.uvic.ca/>>. Acesso em: 01 de junho de 2012.

MARTÍNEZ, A. S. **MOODLE 2.0 - MANUAL DEL PROFESOR**. Disponível em: <http://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle>. Acesso em: 16 de maio de 2012.

MOODLE. **Sobre o Moodle**. Disponível em: <http://docs.moodle.org/all/pt_br/Sobre_o_Moodle>. Acesso em: 12 de junho de 2012a.

_____. **Estatísticas do Moodle**. Disponível em: <<http://moodle.org/stats/>>. Acesso em: 12 de junho de 2012b.

MORAN, J. **Como utilizar a internet na educação**. Ci. Inf., Maio 1997, vol.26, no.2. ISSN 0100-1965. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2012.

_____. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm> Acesso em: 15 de abril de 2012.

NAKAMURA, R. **Moodle: Como criar um curso usando a plataforma de Ensino à Distância**. São Paulo: Ed. Farol do Forte. 2008. Disponível em: <http://www.faroldigital.com.br/loja/product.php?id_product=11>. Acesso em: 12 de junho de 2012.

ONU. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura: UNESCO.** Disponível em: <www.onu.org.br/onu-no-brasil/unesco/>. Acesso em: 01 de junho de 2012.

PICÓN, M. J., RODRÍGUEZ, M. e ANDRÉS, A. **Educación en valores - Internet y la educación en valores: Reflexiones y experiencias de aplicación de las TIC.** Madri: Fundação Telefónica, 2007.

Pimentel, N. **Educação a distância.** Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

Plataforma de Aprendizaje en Línea (2008). **Universidad de Deusto.** Disponível em: <<http://plataforma.deusto.es/>>. Acesso em: 8 de maio de 2012.

Portal do Software Público Brasileiro. **Amadeus lms.** Disponível em: <http://www.softwarepublico.gov.br/register/?return_url=%2fdotlrn%2fclubs%2famadeus%2fone-community%3fpage%255fnum%3d0>. Acesso em: 28 de abril de 2012.

PRENSKY MARC (2001). **Digital Natives, Digital Immigrants - On the Horizon** (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001). Disponível em: <<http://www.twitchspeed.com/site/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.htm>>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

PROUNI. **O programa PROUNI.** Disponível em: <http://siteprouni.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=124&Itemid=140>. Acesso em: 02 de junho de 2012.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

rexlab. **Laboratório de Experimentação Remota.** Disponível em: <http://rexlab.ararangua.ufsc.br/?q=pt-br/node/2>. Acesso em: 14 de julho de 2012.

RICE, W. H. IV. **Moodle - E-Learning Course Development.** Birmingham: Packt Publishing, 2006.

RODRIGUES, N. C. **Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: um desafio na prática docente.** Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&ved=0CGoQFjAI&url=http%3A%2F%2Fwww.periodicos.ufsc.br%2Findex.php%2Fforum%2Farticle%2Fdownload%2F11998%2F11863&ei=1c7YT4a2GYXq8wT_7-3mAw&usg=AFQjCNEErY2gTmR_SF_stHIBgjflDkbBXA. Acesso em: 5 de junho de 2012.

SAKAIPROJECT. **Site Web de Sakaiproject.** Disponível em: <<http://sakaiproject.org/>>. Acesso em: 10 de maio de 2012.

SILVA, R.S. **Moodle para autores e tutores.** São Paulo: Novatec Editora, 2010.

SLOODLE. **Site Web de Sloodle.** Disponível em: <<http://www.sloodle.org/>>. Acesso em 12 de junho de 2012.

STOCKER, V. L. **Science Teaching with Moodle 2.0.** Birmingham: Packt Publishing, 2011

UFSC. **Universidade Federal de Santa Catarina: Campus Araranguá.** Disponível em: <www.ararangua.ufsc.br>. Acesso em 16 de maio de 2012.

UNESCO. **TICs na Educação do Brasil.** Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/ict-in-education/>>. Acesso em: 16 de maio de 2012.

APÊNDICES

Apêndice 1: Questionário sobre o perfil dos professores e características da docência do curso de TIC do Campus da USFC em Araranguá

Para sua completa tranquilidade, o questionário é anônimo e os dados aportados serão usados com fins de pesquisa sem que se possa identificar o autor. Por isso é possível responder com toda sinceridade e confiança. E lembre-se que é preferível a falta de um dado a apresentar um dado falso.

Dados pessoais

1. Gênero:

Masculino Feminino

2. Idade:

21-30 anos; 31-35 anos; 36-40 anos; 41-45 anos; 46-50 anos; 51-55 anos;
 56 -80 anos.

3. Experiência docente na UFSC:

1-5 anos; 6-10 anos; 11-15 anos; 16-20 anos; Mais de 20 anos.

4. Em outras IES:

1-5 anos; 6-10 anos; 11-15 anos; 16-20 anos; Sem experiência em IES.

5. Regime de trabalho na UFSC:

Professor efetivo (DE) da universidade;

Professor contratado (tempo determinado) doutor;

Professor contratado (tempo determinado) Mestre;

Professor contratado (tempo determinado) Especialista;

Professor contratado (tempo determinado) graduado.

7. Fase(s) do curso de TIC que ministra disciplinas:

Primeiro; Segundo; Terceiro; Quarto; Quinto; Sexto;

8. Em quantas disciplinas utiliza o Moodle para apoio?

1; 2; 3; 4; 5; 6;

9. Quanto tempo dedica na semana, em média, para trabalhar no Moodle nas disciplinas do curso de TIC (carga de conteúdos, envio de mensagens, descarga de atividades, etc.)?

1-2 horas; 3-4 horas; 5-6 horas; 7-10 horas; 11-15 horas; Mais de 16 horas.

10. Com que frequência entra no Moodle da UFSC?

Menos de uma vez por semana; Uma vez por semana; Várias vezes por semana; Quase todos os dias; Várias vezes ao dia.

11. Que dias da semana e em que horário se conecta habitualmente ao Moodle da UFSC?

Durante a semana (manhã)

Durante a semana (tarde)

Durante a semana (noite)

Fim de semana (manha)

Fim de semana (tarde)

Fim de semana (noite)

12. Quanto tempo dedica cada vez que se conecta?

Menos de 30 minutos; Entre 30 e 60 minutos; 1 hora e 2 horas; Mais de 2 horas.

13. Quais ferramentas disponibilizadas no Moodle você utiliza para auxiliar o processo de ensino?

Fórum;

Chat;

Questionário;

Blog;

Mensagens;

Wiki;

Materiais;

Diário;

- Lição;
- Trabalho com revisão;
- Tarefa;
- Pesquisa de opinião.
- outros

14. O LMS (Moodle) da UFSC cobre de maneira satisfatória minhas necessidades para as disciplinas?

Grau de Concordância

1. Muito baixo; 2. Baixo; 3. Médio; 4. Alto; 5. Muito alto;

15. Qual é a porcentagem média de estudantes matriculados nas disciplinas que acessam com regularidade o ambiente virtual de ensino-aprendizagem?

- Mais de 10%; Mais de 25%; Mais de 50%; Mais de 75%; Mais de 90%.

Apêndice 2: Questionário sobre o perfil dos estudantes e características do ensino recebido no curso de TIC da UFSC em Araranguá

Para sua completa tranquilidade, o questionário é anônimo e os dados aportados serão usados com fins de pesquisa sem que se possa identificar o autor. Por isso é possível responder com toda sinceridade e confiança. E lembre-se que é preferível a falta de um dado a apresentar um dado falso.

Dados pessoais:

1. Gênero:

- Masculino; Mulher

2. Idade:

- 17-20 anos; 21-23 anos; 24-26 anos; 27 anos ou mais.

3. Fases das disciplinas que cursa:

- Primeira; Segunda; Terceira; Quarta; Quinta; Sexta;

4. De que lugar se conecta ao Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem?

Da universidade (laboratórios de informática, biblioteca, Wifi,...);

Ciber, Lan House;

Própria casa;

Da casa de amigos, etc.;

5. Tem acesso a Internet desde sua residência?

Sim; Não;

6. Quantas disciplinas que você cursam disponibilizam material didático no Moodle?

1; 2; 3; 4; 5; 6.

7. Quanto é o tempo dedicado em média na semana para trabalhar no Moodle (descarga de conteúdos, envio de mensagens, entrega de atividades, etc.)?

Menos de 1 hora; 1 hora; 2 horas; 3 horas; 4 horas; 5 horas; 6 horas ou mais.

8. Com que frequência entra no Moodle da UFSC?

Menos de uma vez por semana; Uma vez por semana; Varias vezes por semana; Quase todos os dias; Varias vezes ao dia.

9. Que dias da semana e em que horário te conectas habitualmente ao Moodle da UFSC?

Durante a semana (manha)

Durante a semana (tarde)

Durante a semana (noite)

Final de semana (manhã)

Final de semana (tarde)

Final de semana (noite)

10. Quanto tempo dedica a cada vez que te conectas?

Menos de 30 minutos; Entre 30 e 60 minutos; 1 hora e 2 horas; Mais de 2 horas.

11. Que tipo de apoios recibes e/ou tens disponíveis através do Moodle nas disciplinas que cursas?

Descarga de conteúdos didáticos.

Leitura de avisos e comunicados do professor e/ou colegas.

Consulta de dúvidas (tutorias).

Contatos com os colegas (mensagens).

Envio de tarefas e/ou atividades.

Participação em fóruns de debate.

Participação em chats.

Tutoria on-line com o professor.

Realização de testes, questionários, etc., autoavaliativos.

Outras: _____

12. O Moodle da UFSC cobre de maneira satisfatória minhas necessidades nas disciplinas que curso?

Grau de Concordância

1. Muito baixo; 2. Baixo; 3. Médio; 4. Alto; 5. Muito alto

13. Qual é a porcentagem média de estudantes de tua classe que entra com regularidade no Moodle da UFSC?

Mais de 10%; Mais de 25%; Mais de 50%; Mais de 75%; Mais de 90%.

Apêndice 3: Questionário aos professores sobre as expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC no campus da UFSC em Araranguá

A partir de sua experiência no uso do Moodle da UFSC, assinale seu grau de acordo com algumas das possíveis consequências derivadas do uso generalizado de recursos TIC como apoio ao ensino.

Grau de Concordância

(escala Likert que oscila entre 1 (muito baixo) e 5 (muito alto))

1. Muito baixo 2. Baixo 3. Médio 4. Alto 5. Muito alto

Consequências sobre o uso generalizado de ferramentas baseadas na TIC.

1. Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação. **1 2 3 4 5 replicar em todos**
2. Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.
3. Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.
4. Facilitará a compreensão dos conteúdos.
5. Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.
6. Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.
7. Os estudantes terão de fazer um esforço (comprar computador, ir a um Ciber Café, etc.) para acessar a Internet.
8. Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.
9. Diminuirão as relações sociais presenciais.
10. Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.
11. O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.
12. Serão necessários equipamentos informáticos adequados.
13. O professor deverá modificar seu papel (funções).
14. Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.
15. Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.
16. Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.
17. Melhorará a comunicação com o professor.
18. Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.
19. Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.
20. Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.
21. Serão necessários alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das TICs.
22. Implica em perda de tempo.
23. Será mais fácil expressar opiniões.
24. Gerará mais trabalho e esforço para o professor.
25. Permitirá acessar informações superando as barreiras de espaço e tempo.
26. Melhorará a comunicação entre os estudantes.
27. Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.
28. Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.
29. Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.

Apêndice 4: Questionário aos alunos sobre as expectativas e consequências do uso dos recursos de NTIC no curso.

A partir de sua experiência no uso do AVA da UFSC, assinale seu grau de acordo com algumas das possíveis consequências derivadas do uso generalizado de recursos TIC como apoio ao ensino.

Grau de Concordância

(escala Likert que oscila entre 1 (muito baixo) e 5 (muito alto))

1. Muito baixo 2. Baixo 3. Médio 4. Alto 5. Muito alto

Consequências do uso generalizado de ferramentas NTIC

1. Ampliará de maneira adicional o conhecimento sobre as tecnologias da informação e comunicação.
2. Aumentará o número de interações dos estudantes entre si.
3. Gerará surpresa porque para estar informado deverá estar atento a outras fontes de informação além da aula presencial.
4. Facilitará a compreensão dos conteúdos.
5. Certos conteúdos continuarão sendo difíceis de explicar de maneira não presencial.
6. Os professores terão que preparar-se para novas estratégias de ensino.
7. Os estudantes terão de fazer um esforço (comprar computador, ir a um Ciber Café, etc.) para acessar a Internet.
8. Aumentará o número de interações entre o professor e os estudantes.
9. Diminuirão as relações sociais presenciais.
10. Fomentará o trabalho colaborativo entre os estudantes.
11. O processo de ensino-aprendizagem será mais personalizado.
12. Será necessário equipamentos informáticos adequados.
13. O professor deverá modificar seu papel (funções).
14. Facilitará um maior e melhor acesso aos conteúdos.
15. Gerará mais trabalho e esforço para os estudantes.
16. Não aportará nada novo, a qualidade do ensino será a mesma.
17. Melhorará a comunicação com o professor.

18. Os estudantes precisarão estar atentos a mais fontes de informação.
19. Melhorará de maneira substancial a qualidade do ensino.
20. Permitirá fazer consultas sem deslocamentos.
21. Será necessário alguns conhecimentos mínimos sobre o manejo das TICs.
22. Implica em perda de tempo.
23. Será mais fácil expressar opiniões.
24. Gerará mais trabalho e esforço para o professor.
25. Permitirá acessar informações superando as barreiras de espaço e tempo.
26. Melhorará a comunicação entre os estudantes.
27. Se poderá compatibilizar os estudos com outras tarefas ou obrigações.
28. Terá um uso mais do tipo social ou lúdico que acadêmico.
29. Será mais fácil levantar dúvidas/consultas.