



PERICLES VARELLA GOMES

M.A.T.I.C.E.:

**PERCEPÇÕES E ATITUDES SOBRE
O ENSINO E APRENDIZAGEM
ENTRE ALUNOS CALOUROS DA
ARQUITETURA E URBANISMO DA PUCPR**

**Tese apresentada à Pontifícia
Universidade Católica do Paraná, para a
obtenção do título de Professor Titular da
Disciplina de Desenho de Observação**

CURITIBA

2002

G633m Gomes, Péricles Varella
2002 M.A.T.I.C.E. : percepções e atitudes sobre o ensino e aprendizagem
alunos calouros da Arquitetura e Urbanismo da PUCPR / Péricles Varella
Gomes. -- Curitiba : [s.n.], 2002.
x,90 f. ; 30 cm

Tese (professor titular) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
2002

Inclui bibliografias

1. Ensino superior - Teses. 2. Arquitetura – Estudo e ensino.
3. Estudantes universitários – Pesquisa. 4. Aprendizagem. I. Pontifícia
Universidade Católica do Paraná. II. Título.

CDD – 20.ed. 378
720.7

AGRADECIMENTOS

Agradeço a acolhida calorosa por parte da Coordenadoria do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUPCR, quando do meu ingresso neste universidade. Agradeço também o entusiasmo e a alegria e, claro, a participação neste estudo pelos estudantes do primeiro ano da Arquitetura.

SUMARIO

1	Introdução	01
1.1	Definição dos Objetivos da Pesquisa	03
1.1.1	<i>Objetivo Geral</i>	<i>03</i>
1.1.2	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>03</i>
2	Revisão da Literatura	04
3	Metodologia	08
3.1	Descrição da Disciplina de Desenho de Observação	11
4	Resultados	13
4.1	Características dos Alunos do Primeiro Ano de Arquitetura	13
4.2	Resultados das Questões Objetivas	15
4.3	Discussão dos Resultados das Perguntas Objetivas	27
4.4	Frequência de Utilização do Eureka	33
4.5	Resultados das Questões Abertas	35
5	Conclusão	41
6	Bibliografia	44
7	Anexos	45
7.1	Anexo I: Programa de Aprendizagem "Desenho e Perspectiva"	46
7.2	Anexo II: Ementa da Disciplina "Desenho de Observação"	54
7.3	Anexo III: Instrumento: Questionário com 27 itens	57
7.4	Anexo IV: Relatórios Estatísticos do Programa MINITAB	60
7.5	Anexo V: Relatório do Eureka (emitido no final do ano)	74
7.6	Anexo VI: Frequências de Uso do Eureka, pelo Edital	86

RESUMO

A Pró-Reitoria Acadêmica da PUCPR iniciou em 2002 um projeto de pesquisa - M.A.T.I.C.E. - "Metodologias de Aprendizagem através de Tecnologias de Informação e Comunicação Educacionais". Este trabalho analisou o perfil de alunos matriculados no primeiro ano em Arquitetura e Urbanismo da PUCPR. Um questionário contendo 27 perguntas foi criado e distribuído aos alunos. Dos cerca de 180 alunos matriculados, 66 responderam. Foram levantados aspectos de uso das TICS, atitudes e percepções sobre os processos de ensino e aprendizagem envolvidos no cadeira de Desenho de Observação. O questionário incluiu 3 perguntas de abertas, que permitiram os estudantes expressarem suas opiniões sobre o que caracterizaria um "bom aluno, bom professor e uma boa aula". A metodologia utilizada foi a Pesquisa Descritiva, onde análises estatísticas são empregadas para verificar as relações entre as variáveis levantadas. Verificou-se quais aspectos pedagógicos atualmente em vigência são percebidos favoravelmente pelos alunos. 91,1% dos alunos pesquisados já possuem acesso a Internet de casa. Os resultados apontam para uma tendência favorável para o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Eureka", ainda que de forma moderada. O aspecto mais aceito do Eureka foi seu uso para disseminação da bibliografia e distribuição de material didático da (62,2%). Mais de 53% dos alunos incentivam o uso mais efetivo do Eureka. No aspecto avaliação de aprendizagem, percebe-se uma alta aceitação do bloco de desenho individual, que funciona como portfólio (97%). A existência de trabalhos em equipe foi bem aceita (80%); O uso de trabalhos de alunos de anos anteriores também foi bem recebido (91%). A qualidade da sala foi criticada, com 39% dos alunos considerando esta inadequada. Quanto a possibilidade da existência de prova de habilidade específica para o vestibular de Arquitetura, 51,5% das mulheres discordam, versus 17,5% entre os homens. Nas questões abertas, alguns aspectos valem ressaltar. A definição de um "bom professor" indica que este precisa saber explicar, ser interativo, ter domínio do conteúdo, didática e paciência.. Já na definição de "boa aula", a noção de interatividade, dinâmica e interesse se destacam entre as demais. Em "bom aluno", dedicação, responsabilidade, esforço e atenção foram os conceitos mais populares. Outro aspecto abordado foi o grau de maturidade dos alunos ao iniciar a universidade, bem como testar o questionário na tarefa de medi-la. O autor conclui que o presente instrumento serve de ponto de partida para o levantamento dos aspectos metacognitivos necessários na implantação de novos métodos de ensino-aprendizagem via TICS. As limitações do estudo são inerentes ao método escolhido, que descreve os dados levantados mas não permite inferências. Devido ao caráter exploratório, novas pesquisas que possam verificar: a) a relação entre mídias e metodologias; b) verificar se os alunos que usaram o Eureka tiveram um melhor desempenho; c) verificar a validade dos mecanismos de avaliação de aprendizagem aqui analisados; e finalmente d) aprofundar o conceito de "interatividade" na definição do que seja um aula de qualidade.

RESUMO

A Pró-Reitoria Acadêmica da PUCPR iniciou em 2002 um projeto de pesquisa - M.A.T.I.C.E. - "Metodologias de Aprendizagem através de Tecnologias de Informação e Comunicação Educacionais". Este trabalho analisou o perfil de alunos matriculados no primeiro ano em Arquitetura e Urbanismo da PUCPR. Um questionário contendo 27 perguntas foi criado e distribuído aos alunos. Dos cerca de 180 alunos matriculados, 66 responderam. Foram levantados aspectos de uso das TICS, atitudes e percepções sobre os processos de ensino e aprendizagem envolvidos no cadeira de Desenho de Observação. O questionário incluiu 3 perguntas de abertas, que permitiram os estudantes expressarem suas opiniões sobre o que caracterizaria um "bom aluno, bom professor e uma boa aula". A metodologia utilizada foi a Pesquisa Descritiva, onde análises estatísticas são empregadas para verificar as relações entre as variáveis levantadas. Verificou-se quais aspectos pedagógicos atualmente em vigência são percebidos favoravelmente pelos alunos. 91,1% dos alunos pesquisados já possuem acesso a Internet de casa. Os resultados apontam para uma tendência favorável para o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Eureka", ainda que de forma moderada. O aspecto mais aceito do Eureka foi seu uso para disseminação da bibliografia e distribuição de material didático da (62,2%). Mais de 53% dos alunos incentivam o uso mais efetivo do Eureka. No aspecto avaliação de aprendizagem, percebe-se uma alta aceitação do bloco de desenho individual, que funciona como portfolio (97%). A existência de trabalhos em equipe foi bem aceita (80%); O uso de trabalhos de alunos de anos anteriores também foi bem recebido (91%). A qualidade da sala foi criticada, com 39% dos alunos considerando esta inadequada. Quanto a possibilidade da existência de prova de habilidade específica para o vestibular de Arquitetura, 51,5% das mulheres discordam, versus 17,5% entre os homens. Nas questões abertas, alguns aspectos valem ressaltar. A definição de um "bom professor" indica que este precisa saber explicar, ser interativo, ter domínio do conteúdo, didática e paciência.. Já na definição de "boa aula", a noção de interatividade, dinâmica e interesse se destacam entre as demais. Em "bom aluno", dedicação, responsabilidade, esforço e atenção foram os conceitos mais populares. Outro aspecto abordado foi o grau de maturidade dos alunos ao iniciar a universidade, bem como testar o questionário na tarefa de medi-la. O autor conclui que o presente instrumento serve de ponto de partida para o levantamento dos aspectos metacognitivos necessários na implantação de novos métodos de ensino-aprendizagem via TICS. As limitações do estudo são inerentes ao método escolhido, que descreve os dados levantados mas não permite inferências. Devido ao caráter exploratório, novas pesquisas que possam verificar: a) a relação entre mídias e metodologias; b) verificar se os alunos que usaram o Eureka tiveram um melhor desempenho; c) verificar a validade dos mecanismos de avaliação de aprendizagem aqui analisados; e finalmente d) aprofundar o conceito de "interatividade" na definição do que seja um aula de qualidade.

ABSTRACT

The Office of Academic Affairs of Pontificia Universidade Catolica do Parana (PUCPR) initiated in August of 2002 a research project named M.A.T.I.C.E.: "Methodologies of Learning through Information and Communication Technologies". This study aims to answer question on the use of these technologies in undergraduate courses of universities. This work analyzed the profile of freshman students at the School of Architecture and Urban Planning from PUCPR. A questionnaire containing 27 questions was created and distributed to the students. From around 180 students registered, 66 returned the survey. More specifically, the instrument screened aspects of use of ICTs as well as their attitudes and perceptions about teaching and learning processes involved in the course of "Free Hand Drawing", such as adequacy of work load, interaction with faculty, mechanisms of learning assessment, the importance students place on learning how to draw, among others. The questionnaire also included 3 open-ended questions for qualitative data, which permitted students to express their opinions about what would characterize a "good student, a good professor and a good class". Descriptive Research Methodologies were chosen for this study because it allows the use of both quantitative and qualitative data, which can complement each other in the process of describing the phenomena being observed. The study also sought to verify which pedagogical aspects being used presently are favorably perceived by the students. 91% of the students have access to the internet from home. The results shows a moderate to favorable attitude towards the use of the existing e-Learning plataforma (Eureka). The most accepted aspect of Eureka was its use for the dissemination of bibliography and instructional media (62,2%). More than 53% of the students encouraged a more sistematic use of Eureka. In the aspect "mechanisms of learning assessment", the use of individual drawing pads, which functions as portfolio, was widely accepted (97%). The use of exams was rated low (50,5%). The presence of team projects was well accepted (80%); The use as previous years students works was well received (91%). The classroom quality had 39% of the students considering it inadequate. In regards to the possible implementation of a pre-college test specially for Architectural Students, 51,5% of the women were against, versus only 17,5% among the men. In the open-ended questions, some aspects are worth mentioning: A "good professor" revealed that students value highly pacience, content expertise and pedagogy, but mainly friendship and coleguism. In "good class", the concept of interactivity jumped out of the answers. In "good student", the word interest was the most cited, together with dedication. Two aspects in the study were covered: 1) the level of student maturity when starting college, and 2) Testing the instrument itself on the task of measuring maturity among students, in relation to its possible use in the entire university and other institutions. The author concluded that the present instrument serve as a starting point in measuring metacognitive levels of students before implementing news learning methods that use extensively ICTs. The limitations of this study are the inherent ones of the choosen research methodology, that is, to describe well the studied variables but not allow inferences between then. Due to its exploratory nature, new researches are needed to verify: a) Possible relations between instrucional media and new learning methods; b) verify more in depth if those students that use e-learning solutions such as Eureka sistematicaly have a better performance; and c) verify the validity of the mechanisms of learning assessment analyzed; and finally d) deepen the study of "interactivity" in the relation to the definition of a "class of quality".

ABSTRACT

The Office of Academic Affairs of Pontificia Universidade Catolica do Parana (PUCPR) initiated in August of 2002 a research project named M.A.T.I.C.E.: "Methodologies of Learning through Information and Communication Technologies". This study aims to answer question on the use of these technologies in undergraduate courses of universities. This work analyzed the profile of freshman students at the School of Architecture and Urban Planning from PUCPR. A questionnaire containing 27 questions was created and distributed to the students. From around 180 students registered, 66 returned the survey. More specifically, the instrument screened aspects of use of ICTs as well as their attitudes and perceptions about teaching and learning processes involved in the course of "Free Hand Drawing", such as adequacy of work load, interaction with faculty, mechanisms of learning assessment, the importance students place on learning how to draw, among others. The questionnaire also included 3 open-ended questions for qualitative data, which permitted students to express their opinions about what would characterize a "good student, a good professor and a good class". Descriptive Research Methodologies were chosen for this study because it allows the use of both quantitative and qualitative data, which can complement each other in the process of describing the phenomena being observed. The study also sought to verify which pedagogical aspects being used presently are favorably perceived by the students. 91% of the students have access to the internet from home. The results shows a moderate to favorable attitude towards the use of the existing e-Learning platform (Eureka). The most accepted aspect of Eureka was its use for the dissemination of bibliography and instructional media (62,2%). More than 53% of the students encouraged a more sistematic use of Eureka. In the aspect "mechanisms of learning assessment", the use of individual drawing pads, which functions as portfolio, was widely accepted (97%). The use of exams was rated low (50,5%). The presence of team projects was well accepted (80%); The use as previous years students works was well received (91%). The classroom quality had 39% of the students considering it inadequate. In regards to the possible implementation of a pre-college test specially for Architectural Students, 51,5% of the women were against, versus only 17,5% among the men. In the open-ended questions, some aspects are worth mentioning: A "good professor" revealed that students value highly pacience, content expertise and pedagogy, but mainly friendship and coleguism. In "good class", the concept of interactivity jumped out of the answers. In "good student", the word interest was the most cited, together with dedication. Two aspects in the study were covered: 1) the level of student maturity when starting college, and 2) Testing the instrument itself on the task of measuring maturity among students, in relation to its possible use in the entire university and other institutions. The author concluded that the present instrument serve as a starting point in measuring metacognitive levels of students before implementing news learning methods that use extensively ICTs. The limitations of this study are the inherent ones of the choosen research methodology, that is, to describe well the studied variables but not allow inferences between then. Due to its exploratory nature, new researches are needed to verify: a) Possible relations between instrucional media and new learning methods; b) verify more in depth if those students that use e-learning solutions such as Eureka sistematicaly have a better performance; and c) verify the validity of the mechanisms of learning assessment analyzed; and finally d) deepen the study of "interactivity" in the relation to the definition of a "class of quality".

1 INTRODUÇÃO

A Pró-Reitoria Acadêmica da PUCPR iniciou em agosto de 2002 um projeto de PESQUISA denominado M.A.T.I.C.E. - Metodologias de Aprendizagem através de Tecnologias de Informação e Comunicação Educacionais. Este projeto de pesquisa, pertencente ao grupo de pesquisa LAMI (Pesquisa e Desenvolvimento em Mídias Interativas) pretende trazer algumas respostas preliminares a questões levantadas dentro do MATICE. Respostas que possam auxiliar a tomada de decisões sobre os rumos a serem seguidos no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS) e mais especificamente no uso da Internet e do Eureka na graduação da PUCPR.

Uma questão importante a ser analisada em qualquer mudança metodológica no ensino superior seria entender o perfil do aluno que ingressa na Universidade, a sua visão do que seja estudar, as relações entre o professor, as aulas, o aluno, as tecnologias e a própria universidade. De grande impacto neste contexto foi o surgimento da Micro Informática e mais recentemente a Internet, que vem a questionar vários dos tradicionais aspectos estabelecidos no ensino e aprendizagem.

Lucena (2000) afirma que a tecnologia educativa não pode estar desligada da teoria da educação que envolve varias ciências. A tecnologia, como a prática usada no ensino, seria sempre fruto de um proposta político-pedagógica respaldada por conceitos que são o lastro desta proposta. Em outras palavras, tanto faz o quadro de giz ou a Web, a tecnologia há de ser referendada para poder fazer sentido. A técnica, por si só, não forma nem o professor nem o aluno.

O presente estudo visa descrever estas relações dentro de um programa de aprendizagem do primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo. Este programa,

(Desenho Geométrico e Perspectiva I e II, inserido dentro do Projeto Pedagógico da PUCPR) sofreu várias modificações na maioria dos aspectos didáticos em seu passado recente, inclusive com a inclusão de formas alternativas de avaliação, mecanismos de comunicação entre alunos e professor, uso do Eureka e Internet como tecnologia educacional, entre outros. (ver Anexo I).

Esta pesquisa visa estudar dois aspectos: De um lado, o perfil do aluno que ingressa atualmente no curso de Arquitetura. Verificar suas percepções e atitudes em relação a estar cursando uma universidade. De outro lado, verificar como algumas destas modificações efetuadas estão sendo recebidas por estes alunos. Trata-se portanto de um estudo de caráter descritivo e exploratório.

Por tratar-se de uma disciplina básica e essencial para o sucesso do aluno no curso de Arquitetura, o Desenho de Observação (D.O.) tem um caráter de triagem no primeiro ano, uma vez que não existe uma prova de habilitação específica no Vestibular, e o ensino médio não inclui o Desenho em seu currículo. Assim sendo, muitos alunos se deparam com uma situação decisiva, pois precisam aprender a se expressar graficamente, desenhar a mão livre num período relativamente curto de 9 meses. Muitos são os estudantes que reconhecem a necessidade de um maior período de tempo para um amadurecimento necessário. Esta pesquisa indica alguns aspectos reveladores sobre esta questão.

O trabalho apresentado a seguir inclui estudantes de todos os turnos, matriculados no primeiro e segundo períodos, o que gerou uma visão mais abrangente do perfil destes alunos. Finalmente, não seria demais afirmar que a proposta pedagógica dos professores envolvidos em Desenho de Observação tem um foco eminentemente presencial, de atelier, onde as tecnologias educacionais são utilizadas como complemento e melhoria do ensino-

aprendizagem de sala de aula. No entanto, muitas das conclusões aqui apresentadas poderão servir de subsídio a ofertas de disciplinas a distância.

1.1 Definição dos Objetivos da Pesquisa

1.1.1. Objetivo Geral

A presente pesquisa busca descrever o perfil dos estudantes que ingressam em cursos de Arquitetura e Urbanismo de Universidades Privadas, visando entender como as TICS podem ser melhor utilizadas junto a este público-alvo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Mapear as atitudes e percepções destes alunos calouros, em relação ao processo de ensino e aprendizagem dentro de um curso de Arquitetura de Universidade.
- Verificar preconceitos possíveis em relação a metodologias inovadoras, em especial aquelas que façam uso de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (as TICS).
- Verificar o grau de uso e aceitação do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Eureka" entre alunos da disciplina de Desenho de Observação.
- Entender como as formas de avaliação em vigor estão sendo recebidas pelos alunos em questão.
- Criar e testar um instrumento de pesquisa que possa ser utilizado pelo projeto MATICE para medir o nível meta-cognitivo dos alunos que ingressam na PUCPR.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O primeiro aspecto levantado na revisão de literatura foi em relação a metodologia de pesquisa a ser adotada no presente estudo. Tradicionalmente, no campo da pesquisa educacional, existe um confronto entre as metodologias quantitativa e qualitativa. Esta polarização muitas vezes gera discussões desnecessárias. Mas se o pesquisador decide pela utilização de Metodologias de Pesquisa Descritiva, tal dicotomia perde o sentido.

A Pesquisa Descritiva tem um importante espaço e significado no campo da pesquisa de tecnologias educacionais. Diferente de outras metodologias, esta permite a observação e a descrição de processos sem interferir com o processo educacional em andamento. Não se trata de experimentos, ou quasi-experimentos, mas um alternativa bastante viável. Esta metodologia reúne elementos de pesquisa quantitativa, qualitativa e pode também incluir aspectos etnográficos. Neste método, não se infere nada (relações de causa e efeito) mas se descreve de modo acurado o que esta acontecendo. (Knupfer, 1999).

Neste sentido, o uso da Metodologia Descritiva pode ser bastante apropriado para analisar percepções e atitudes em estudantes, objetivo principal do presente estudo. Tipicamente, neste método o pesquisador deve gerar variáveis estatísticas tais como média, mediana, desvio padrão, percentagens, Índices de Correlação, X quadrado, e gráficos de distribuição dos resultados. Todavia, além destes elementos estatísticos, o pesquisador pode recorrer a perguntas abertas, de caráter qualitativo, que possam complementar e trazer luz a questões não incluídas nas perguntas fechadas.

Bates (1999), líder de pesquisa do "*Office of Learning Technologies*" da Universidade de Columbia Britânica vem utilizando este tipo de metodologia há vários

anos para buscar entender as relações entre tecnologia e o ensino-aprendizagem junto ao público universitário. Estes pesquisadores analisam turmas de várias disciplinas das mais variadas áreas do conhecimento na UBC. Através do uso de questionários e observações, os pesquisadores conseguem obter resultados bastante promissores sobre a adequação de mídias e didáticas inovadoras, medir atitudes e percepções dos alunos e assim chegar a algumas conclusões significativas sobre o uso das TICS no ensino superior.

O processo de implantação de TICS, e mais especificamente de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) vem sendo o foco do trabalho de Lucena e Fuks (2000) junto a PUC do Rio de Janeiro. Este trabalho, pioneiro no Brasil, reflete as mudanças de paradigmas necessárias para uma adequada utilização destas tecnologias digitais junto ao público universitário. Os autores afirmam que para estas tecnologias de fato funcionarem, a papel do professor seria fundamental. O professor que se apegar as velhas práticas dificilmente poderá fazer um uso criativo e de fato eficaz de um AVA. O professor necessariamente tem que buscar um papel de facilitador, em oposição ao professor transmissor de conteúdo. Outro aspecto importante na pesquisa de Lucena seria a questão da motivação dos alunos junto às tecnologias digitais interativas. O autor levanta seis aspectos principais que deveriam nortear qualquer implantação: Atenção, Relevância, Confiança, Desafio, Fantasia e Curiosidade. A Internet é vista como um recurso muito rico em informação, sobre o qual o processo de aprendizagem ainda está sendo descoberto. Como se utilizar deste rico recurso para estimular a motivação é uma tema bem atual.

Pierre Levy em "Cibercultura" afirma que a principal mudança que a Internet traz no processo de educacional estaria vinculada a mudança qualitativa no processo de ensino-aprendizagem através da formação de comunidades de aprendizagem. Estas possibilitam a criação de inteligências coletivas nas diversas disciplinas ou áreas do conhecimento. O

professor deveria dar o exemplo e se incluir nestas comunidades, demonstrando aos alunos que o processo de evolução do conhecimento é contínuo e aberto, e que todos na sala de aula podem estar gerando ou construindo o "conteúdo" a ser trabalhado no decorrer do processo educacional.

Peters (2001) descreve a necessidade de um modelo de Ensino e Aprendizagem Humanista. Segundo o autor, a tarefa que se apresenta ao professor e as universidades seria a de criar ambientes de estudo, que possam permitir o surgimento de um clima de estudo propício para o estudante, valorizando a sua autonomia, tratando os estudantes com respeito numa atmosfera calorosa, de empatia e compreensão, relativizando as percepções do professor, para acomodar as diferenças individuais dos alunos. Os professores deveriam buscar uma postura de grande abertura, com liberdade para que os estudantes possam quebrar a passividade tradicional e possam desenvolver ou recuperar a curiosidade científica, essência de qualquer processo legítimo de aprendizagem.

Um levantamento realizado pelo *UCLA Higher Education Research Institute* em 1998, abrangendo os calouros de universidades americanas já apontava um índice de 82,9% dos estudantes usando a Internet para pesquisas ou tarefas de casa. Esta mesma pesquisa indicava um índice de 54,2% destes estudantes usando "Chat-Rooms". Perto de 80% destes usam a Internet para Jogos e atividades afins. Uma conclusão importante foi a de que a Internet já faz parte da cultura e da vida diária da grande maioria dos estudantes que ingressam na universidade. No entanto, ao se analisar os dados por tipo de instituição de ensino superior, percebe-se uma diferença acentuada entre as várias categorias de universidade (públicas, privadas, de cidades grandes e pequenas...), onde percebe-se acentuada queda deste uso quando se trata de universidades públicas para minorias raciais.

Outro estudo nos EUA, realizado por Korgen (2001) confirma a tendência apontada acima. Neste estudo, os resultados indicam diferenças significativas entre grupos culturais e étnicos até dentro de uma mesma universidade. Um resultado importante deste estudo indica que os alunos que tem acesso a Internet em casa demonstram maior facilidade e frequência de utilização destas tecnologias para fins educacionais.

Bates (1998), pesquisador chefe do *Office of Distance Learning* da Universidade da Columbia Britânica vem estudando sistematicamente o uso de Tecnologias Educacionais entre estudantes universitários. Um resultado importante deste grupo de pesquisa confirma que o acesso a Internet de casa pelos alunos contribui favoravelmente para o grau de satisfação no uso de materiais didáticos via WWW. O mesmo estudo indica que o grau de satisfação dos alunos quando acessam materiais didáticos em laboratórios públicos das universidades tende a ser mais baixo, não apenas pela disputa de horários, mas também pela quantidade de problemas técnicos que ocorrem nestes microcomputadores, em função do alto número de usuários e a conseqüente alteração de configuração destas máquinas para os materiais instrucionais e ambientes virtuais em questão.

3 METODOLOGIA

O objeto desta pesquisa, a disciplina de Desenho de Observação, atualmente compõe os Programas de Aprendizagem "Desenho Geométrico e Perspectiva I e II", junto com a disciplina de Geometria Descritiva, no primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR (ver Anexo II). O universo dos alunos pesquisados compreende aproximadamente 200 estudantes, matriculados nos turnos da manhã, tarde e noite, tanto do primeiro como do segundo período. O Desenho de Observação (D.O.) compõe-se de dois semestres consecutivos. 66 alunos participaram da presente pesquisa.

Um questionário foi especialmente elaborado para a realização da presente pesquisa, contendo um total de 27 questões (ver Anexo III). Este questionário foi elaborado a partir de dois instrumentos similares referenciais pesquisados na Internet. O primeiro, criado por Bates, junto a Universidade da Columbia Britânica, que pesquisa a questão das tecnologias educacionais entre universitários. A segunda referência foi o "YFYC" do *Higher Education Research Institute* da UCLA, que vem sendo utilizado para levantar o perfil dos alunos que ingressam nas universidades americanas.

A partir destes instrumentos referenciais, o desenvolvimento do presente questionário incluiu 24 perguntas do estilo escala LIKERT (5 opções) e 3 perguntas de caráter aberto e qualitativo. Foram incluídas perguntas de caráter demográfico, uso do Eureka, tipos de avaliação utilizados, mídias, importância relativa da disciplina em relação a outras do primeiro ano, qualidade dos recursos disponíveis, entre outros. Nas perguntas abertas, indagou-se sobre a percepção do que seria "um bom aluno", "um bom professor" e "uma boa aula". O instrumento foi mantido sucinto o suficiente para caber em apenas uma

folha A4, usando frente e verso. Tipicamente os alunos levaram entre 10 a 15 minutos para preenchê-lo. Os questionários foram distribuídos um pouco antes do início da aula semanal de D.O., tendo sido rigorosamente mantido o caráter de confidencialidade em todo o processo de coleta de dados. Os primeiros alunos a chegarem na sala de aula preencheram os questionários.

O instrumento utilizado buscou ordenar e distribuir as perguntas de modo a não enfatizar nenhum aspecto em especial. Assim sendo, as questões referentes ao Eureka, por exemplo, foram discretamente incluídas nas perguntas 6 a 10. O questionário cobriu várias questões relevantes e o pesquisador não queria dar demasiada importância aos aspectos tecnológicos, em detrimento dos aspectos didático-pedagógicos e de infra-estrutura.

Para a compilação dos dados, foi utilizado o software estatístico Minitab. Neste software as respostas foram codificadas com o seguinte formato:

<i>Muito Importante</i>	<i>Importante</i>	<i>Indiferente</i>	<i>Irrelevante</i>	<i>Totalmente Irrelevante</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

As respostas abertas foram listadas, mantendo-se a sequência dos questionários por turno de estudo. As respostas abertas foram analisadas qualitativamente, observando-se as possíveis repetições de conceitos e as tendências de opiniões entre os alunos.

Várias estatísticas foram geradas a partir dos dados coletados, a saber: Média, Mediana, Variância, Desvio Padrão, Q1 e Q3, Histogramas das respostas, Tabelas de frequência, Índices de Correlação, e algumas análises de Chi -quadrado. (Ver Anexo IV).

Seria importante mencionar que a utilização do Eureka em Desenho de Observação durante o ano de realização desta pesquisa foi bastante branda, de caráter voluntário. Os

alunos foram apresentados aos vários aspectos do programa de aprendizagem no primeiro dia de aula, e o Eureka fazia parte deste elenco de procedimentos. Num segundo momento os alunos foram convidados a se cadastrarem no Eureka com a ajuda do professor em laboratório reservado para tal. Este procedimento não incluiu nenhum treinamento específico, tanto do software quanto de metodologias, mas apenas do processo do cadastro em si. Deste ponto em diante, os alunos ficaram livres para acessar o sistema. Vários links de interesse do conteúdo de Desenho foram disponibilizados. (ver Anexo V). Mesmo dentre os professores envolvidos (quatro no total), não houve nenhum treinamento, sendo que apenas o pesquisador deste artigo teve um empenho mais ativo em divulgar o Eureka junto aos alunos. Seria importante também mencionar que nem a sala de apoio dos professores de D.O. nem a sala de aula de desenho possuíam computadores com acesso a Internet, o que de certo modo dificultou a disseminação da cultura digital entre professores e alunos. Em contraponto, um dado relevante sobre a cultura de uso do Eureka no primeiro ano da Arquitetura seria o fato de que outras duas disciplinas estariam também usando o Eureka junto a estes alunos. Finalmente, a metodologia que norteou a realização deste estudo foi a de Pesquisa Descritiva, de caráter exploratório, que se utiliza tanto de dados quantitativos como qualitativos, na intuito de descrever e relatar o que de fato acontece na realidade sendo estudada. A partir desta descrição, algumas inferências podem apenas serem sugeridas no presente trabalho, o que permite indicar direções futuras de pesquisa a outros interessados em se aprofundarem no tema, no sentido de obter respostas mais definitivas. Os dados quantitativos e qualitativos podem eventualmente serem combinados no momento da síntese de pesquisas que se utilizam da presente metodologia.

3.1 Descrição da Disciplina de Desenho de Observação

A disciplina em questão aborda a aprendizagem do desenho de observação a mão livre, ou artístico. Nesta disciplina, realizada em dois semestres (I e II), os alunos desenvolvem a técnica do croquis, de observação e de síntese em duas dimensões do mundo tridimensional que os cerca. Para tanto, os temas abordados são: 1) Domínio do traço a mão livre; 2) Proporção; 3) Luz e Sombra; 4) Linha do Horizonte e Pontos de Fuga; 5) Verticalidade no Desenho; 6) Textura; 7) Tratamento Gráfico; 8) Fotografia Básica; 9) Desenho da Figura Humana; 10) Desenho de Vegetação; 11) Desenho de Interiores; 12) Desenho de Edifícios; 13) Desenho de Automóveis; 14) Desenho de Bicicletas e 15) Desenho de Equipamento Urbano. Os itens mencionados são trabalhados em ordem crescente de complexidade, levando em consideração o resultado final e a criatividade individual de cada um.

Para tanto, a disciplina atualmente conta com duas horas conjugadas semanalmente com a participação de dois professores para cada turma de 30 alunos. Foi desenvolvida uma apostila a partir de vários livros especializados no assunto, com aproximadamente 70 páginas. Além disto, um acervo com os melhores trabalhos dos anos anteriores fica disponível e vai sendo utilizado no decorrer do período letivo, como exemplo do que se deseja nos trabalhos de sala e de casa. A dinâmica das aulas é fundamentalmente de "atelier", com rápidas explicações, trabalhos e exercícios semanais em sala de aula e para casa. Para tanto, foi instituído o uso de bloco de desenho individual A3 para cada aluno, que retrata a produção semanal em ordem crescente e que serve também de portfólio do aluno.

No primeiro semestre da disciplina criou-se dois trabalhos em equipe (de 2 a 3 alunos), onde os alunos localizam pontos de fuga e a linha do horizonte. No primeiro trabalho, os alunos recortam ou fotocopiam imagens de revistas, sites da Internet que possuam elementos de perspectiva com um ponto de fuga, dois pontos ou múltiplos pontos de fuga, num total de 15 imagens. A entrega é feita em formato A2, e a qualidade da apresentação faz parte da avaliação. No segundo trabalho os mesmos procedimentos se aplicam, mas agora os alunos são introduzidos à fotografia, tendo que "foto-grafar" os pontos de fuga. Entre os dois trabalhos é realizada uma discussão dos erros mais comuns.

No início de cada semestre os alunos se cadastram em uma sala de aula virtual, criada especialmente para a disciplina. Este espaço virtual no Ambiente de Aprendizagem Colaborativa "Eureka" fica disponibilizado 24 horas, 7 dias por semana, o qual permite a inclusão de materiais didáticos digitais, links de livros, apostilas, museus, entre outros. Além de links, o Eureka contém os módulos Forum, Correio, Quadro de Avisos, Conteúdo, Cronograma e Chat. Os estudantes podem usar as informações contidas para se conhecerem melhor, trocar idéias e dicas ou simplesmente socializarem. Também na primeira semana, os alunos são convidados a desenhar uma cadeira em casa, que servirá como referência e pré-avaliação do nível de habilidade no desenho. Esta fica incorporada ao bloco individual ou portfolio, para servir de referência do progresso individual no decorrer do semestre.

Finalmente, em relação ao método de avaliação de aprendizagem, este é de caráter processual, sendo composto por 3 frações de igual peso: 1) A produção do bloco de desenho; 2) O trabalho em equipe e 3) uma prova. Este processo acontece duas vezes por semestre. A prova funciona como forma de "triangulação" junto as outras tarefas para a verificação da capacidade individual do aluno, atuando como incidência crítica.

4 RESULTADOS

4.1 Características dos Estudantes Calouros da Arquitetura da PUCPR

Nesta amostragem aleatória de 66 alunos, foram selecionados 21 alunos do turno da Manhã, 25 do turno da Tarde e 20 do turno da Noite. Destes, 49 eram do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Dos entrevistados, 61 eram solteiros e 5 casados. Apenas 1 aluno tinha filhos. Em termos de atividades profissionais, 17 trabalhavam meio período, 4 período integral e a maioria (37) não trabalhavam. A idade do grupo pesquisado teve a media de 19,7 anos, com a mediana de 18 e o desvio padrão de 3,441. O gráfico abaixo apresenta um resumo da variável idade, em relação aos turnos da manhã, tarde e noite.

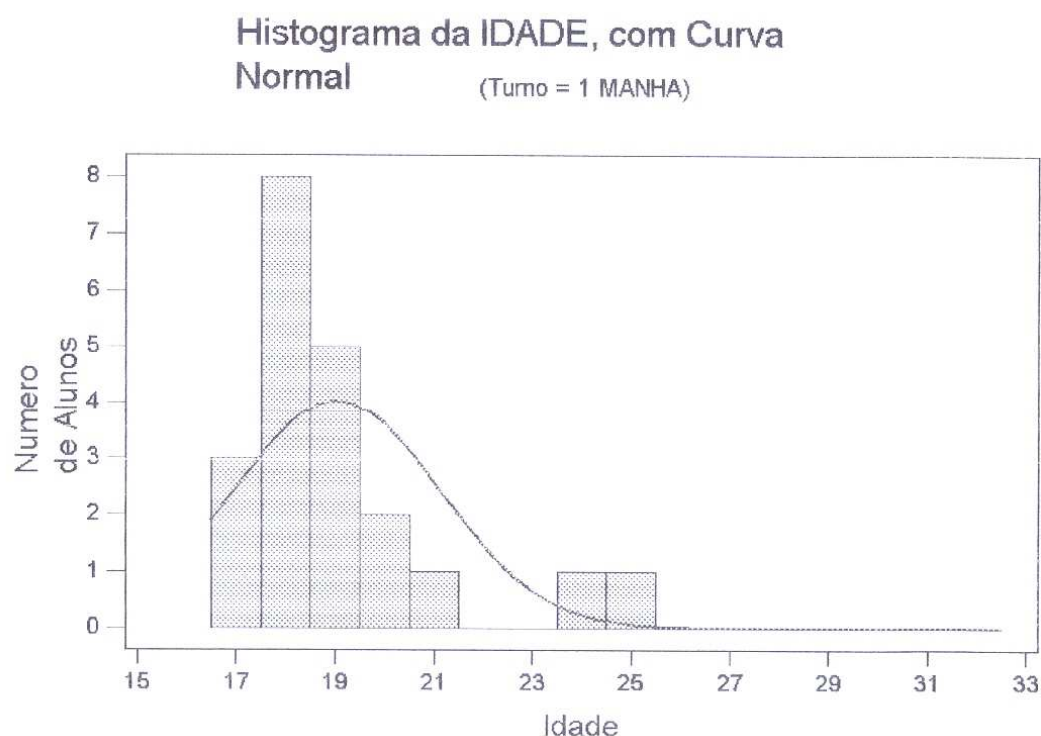


Figura 1

Histograma da Idade, com Curva Normal

(Turno = 2 TARDE)

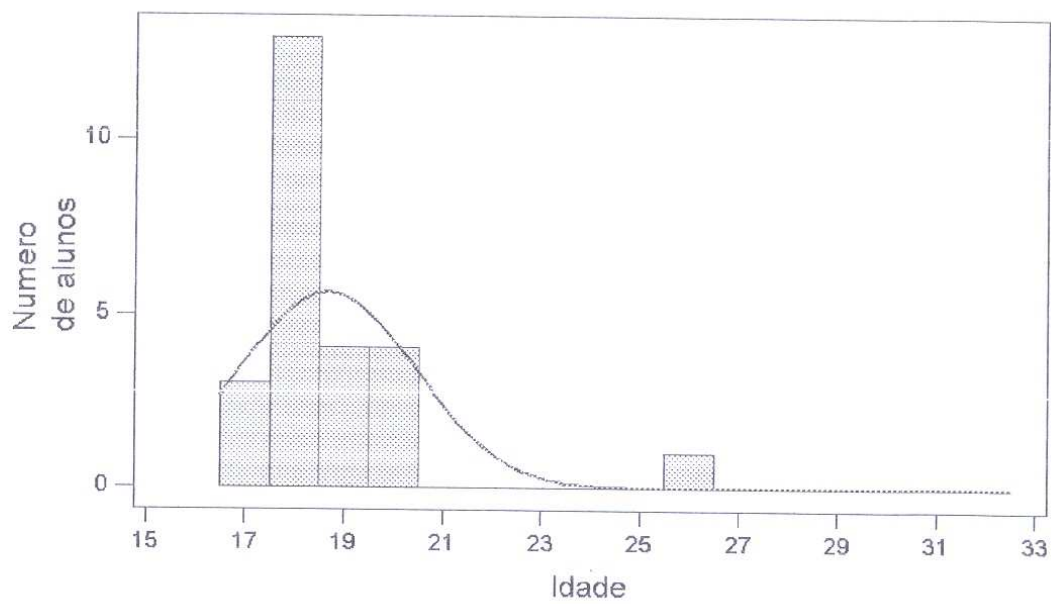


Figura 2

Histograma da Idade, com Curva Normal

(Turno = 3 NOITE)

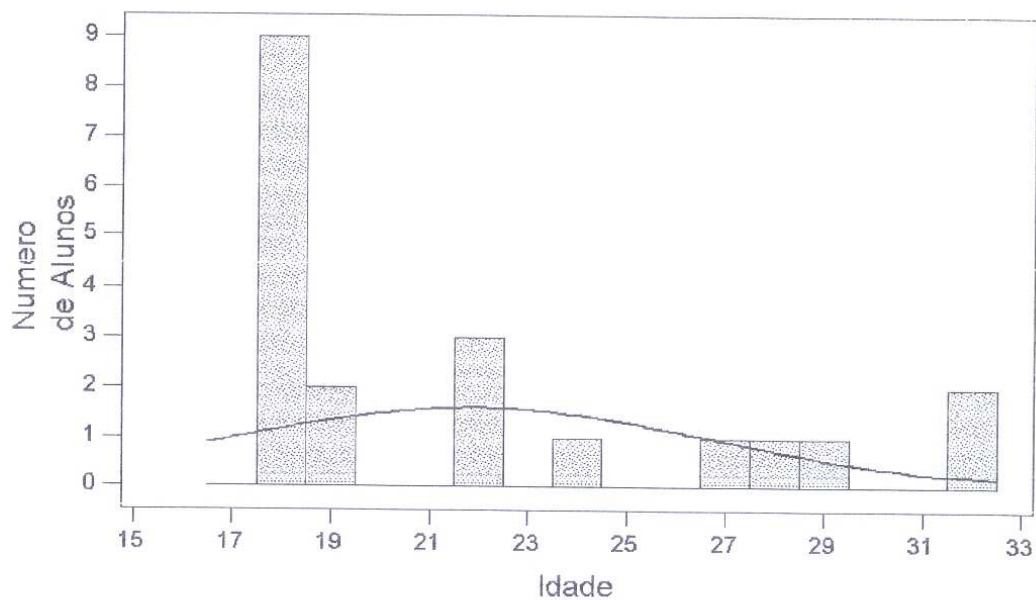


Figura 3

4.2 Resultados das Questões Objetivas

• Acesso a Computador com Internet:

Acesso a Computador com Internet de CASA:

90,9% dos alunos pesquisados tem acesso a Internet de CASA.

Histograma de **Acesso Internet de Casa** N = 66
(Cada * representa 2 observações)

Respostas	Contagem
Sim	60 *****
Não	06 ***

Acesso a Computador com Internet do TRABALHO:

Muitos não trabalham portanto não se aplica a pergunta. Dos que trabalham 42,3% tem acesso a Internet do trabalho.

Histograma de **Acesso a Internet do Trabalho** N = 45 N* = 21

Respostas	Contagem
Sim	19 *****
Não	26 *****

Acesso a Computador com Internet da casa de AMIGOS:

Histograma de **Acesso a Internet de Casa de Amigos** N = 50 N* = 16

Respostas	Contagem
Sim	29 *****
Não	21 *****

Acesso a Computador com Internet da casa de PARENTES:

Histograma de **Acesso a Internet de Casa de Parentes** N = 49 N* = 17

Respostas	Contagem
Sim	28 *****
Não	21 *****

Um resultado importante deste estudo seria verificar o índice de alunos com acesso a Internet de casa. Este índice possibilita o planejamento do uso das TICS e do Eureka de forma mais específica. Nota-se uma porcentagem pequena (9%) dos alunos não tendo acesso a Internet de casa.

• **A Apostila Impressa:**

Totalmente Adequada	Adequada	Indiferente	Inadequada	Totalmente Inadequada
1	2	3	4	5

66,2% dos alunos consideraram a apostila adequada ou muito adequada.
Apenas 3% consideraram o material impresso inadequado.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.3231	2.0000	2.3220	0.6151

Resposta	N	%	%
1	3	4.62	4.62
2	40	61.54	61.54
3	20	30.77	30.77
4	2	3.08	3.08
All	65	100.00	100.00

Histograma da variável **Apostila Impressa** N = 65 N* = 1

Respostas	Contagem
1	3 ***
2	40 *****
3	20 *****
4	2 **
5	0

• **Uso do bloco de desenho do aluno como mecanismo de avaliação:**

Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Totalmente
1	2	3	4	5

97% dos alunos consideraram o uso do bloco como forma de avaliação adequado ou muito adequado. Apenas 1% considerou inadequado.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.7121	2.0000	1.6833	0.5755

Resposta	N	%	%
1	22	33.33	33.33
2	42	63.64	63.64
3	1	1.52	1.52
4	1	1.52	1.52
All	66	100.00	100.00

Histograma da variável **Bloco** N = 66

Respostas	Contagem
1	22 *****
2	42 *****
3	1 *
4	1 *
5	0

- **Existência de Trabalhos em Equipe:**

Concordo Plenamente 1	Concordo 2	Indiferente 3	Discordo 4	Discordo Totalmente 5
--------------------------	---------------	------------------	---------------	--------------------------

80,3% dos alunos concordam plenamente ou concordam com a existência de Trabalhos em Equipe. Apenas 7,6% discordaram da existência.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.879	2.000	1.817	0.903

Resposta	N	%	%
1	26	39.39	39.39
2	27	40.91	40.91
3	8	12.12	12.12
4	5	7.58	7.58
All	66	100.00	100.00

Histograma da variável **Equipe** N = 66

Respostas	Contagem
1	26 *****
2	27 *****
3	8 *****
4	5 *****
5	0

- **Qualidade de interação com os professores:**

Totalmente Adequada	Adequada	Indiferente	Inadequada	Totalmente Inadequada
1	2	3	4	5

94% dos alunos consideram a interação com os professores totalmente adequada ou adequada. Apenas 3% consideram a interação inadequada.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.6769	2.0000	1.6102	0.6871

Resposta	N	%	%
1	27	41.54	41.54
2	34	52.31	52.31
3	2	3.08	3.08
4	2	3.08	3.08
All	65	100.00	100.00

Histograma da **Interação com o Professor** N = 65 N* = 1

Respostas	Contagem
1	27 *****
2	34 *****
3	2 **
4	2 **
5	0

• **Uso de provas como forma de avaliar a aprendizagem:**

Concordo Plenamente 1 Concordo 2 Indiferente 3 Discordo 4 Discordo Totalmente 5

50% dos alunos concordam plenamente ou concordam com Uso de Provas. 33.3% não concordam com o uso de provas.

Media 2.712 Mediana 2.500 Media Tr 2.683 Desvio Padrão 1.262

Resposta	N	%	%
1	13	19.70	19.70
2	20	30.30	30.30
3	11	16.67	16.67
4	17	25.76	25.76
5	5	7.58	7.58
All	66	100.00	100.00

Histograma de Provas N = 66

Respostas	Contagem
1	13 *****
2	20 *****
3	11 *****
4	17 *****
5	5 *****

• **Uso do Eureka como forma conhecer os colegas:**

Totalmente Adequado 1 Adequado 2 Indiferente 3 Inadequado 4 Totalmente Inadequado 5

37% dos alunos consideram Totalmente Adequado ou Adequado o uso do Eureka como forma de se conhecerem. 12% consideram inadequado ou totalmente inadequado.

Media 2.692 Mediana 3.000 Media Tr 2.678 Desvio Padrão 0.883

Resposta	N	%	%
1	6	9.23	9.23
2	18	27.69	27.69
3	33	50.77	50.77
4	6	9.23	9.23
5	2	3.08	3.08
All	65	100.00	100.00

Histograma de Eureka-Colegas N = 65 N* = 1

Respostas	Contagem
1	6 *****
2	18 *****
3	33 *****
4	6 *****
5	2 **

• **Uso do Eureka como fonte bibliográfica no Programa de Aprendizagem:**

Totalmente Adequado 1 Adequado 2 Indiferente 3 Inadequado 4 Totalmente Inadequado 5

62.12% dos alunos consideram muito adequado ou adequado o uso do Eureka como fonte Bibliográfica. Apenas 6% consideram inadequado.

Media 2.3182 Mediana 2.0000 Media Tr 2.3000 Desvio Padrão 0.7678

Resposta	N	%	%
1	8	12.12	12.12
2	33	50.00	50.00
3	21	31.82	31.82
4	4	6.06	6.06
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Eureka Biblioteca** N = 66

Respostas	Contagem
1	8 *****
2	33 *****
3	21 *****
4	4 ****
5	0

• **Eureka teve qual importância no seu desempenho em Desenho de Observação:**

Muito Importante 1 Importante 2 Indiferente 3 Irrelevante 4 Totalmente Irrelevante 5

25,75% dos alunos consideram Importante ou Muito Importante o Eureka para o desempenho. 39,5% consideram Totalmente Irrelevante ou Irrelevante.

Media 3.288 Mediana 3.000 Media Tr 3.317 Desvio Padrão 1.147

Resposta	N	%	%
1	3	4.55	4.55
2	14	21.21	21.21
3	23	34.85	34.85
4	13	19.70	19.70
5	13	19.70	19.70
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Eureka Importância** N = 66

Respostas	Contagem
1	3 ***
2	14 *****
3	23 *****
4	13 *****
5	13 *****

• **Eureka deveria ser usado mais sistematicamente em Desenho de Observação:**

Concordo Plenamente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Totalmente
1	2	3	4	5

53,13% dos alunos acham que o Eureka deveria ser usado mais sistematicamente.
Apenas 14,1% acham que o Eureka não deveria ser usado mais sistematicamente.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.578	2.000	2.534	0.989

Resposta	N	%	%
1	6	9.38	9.38
2	28	43.75	43.75
3	21	32.81	32.81
4	5	7.81	7.81
5	4	6.25	6.25
All	64	100.00	100.00

Histograma de Eureka-Uso N = 64 N* = 2

Respostas	Count
1	6 *****
2	28 *****
3	21 *****
4	5 *****
5	4 *****

• **Uso da Biblioteca da PUCPR para obtenção de livros de desenho e similares:**

Totamente Adequado	Adequado	Indiferente	Inadequado	Totalmente Inadequado
1	2	3	4	5

86,4% consideram a Biblioteca da PUCPR Totalmente Adequada ou Adequada. Apenas 6% consideram-na Inadequada.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.833	2.000	1.767	0.815

Resposta	N	%	%
1	24	36.36	36.36
2	33	50.00	50.00
3	5	7.58	7.58
4	4	6.06	6.06
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Biblioteca** N = 66

Respostas	Contagem
1	24 *****
2	33 *****
3	5 *****
4	4 *****
5	0

• **Compra de livros especializados se assim fosse exigido pelo professor:**

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente
1 2 3 4 5

54% dos estudantes Concordam Plenamente ou Concordam em comprar material didático. 33,3% Discordam ou Discordam Totalmente.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.773	2.000	2.750	1.134

Resposta	N	%	%
1	6	9.09	9.09
2	29	43.94	43.94
3	9	13.64	13.64
4	18	27.27	27.27
5	4	6.06	6.06
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Comprar** N = 66

Respostas	Contagem
1	6 *****
2	29 *****
3	9 *****
4	18 *****
5	4 ****

• **Exemplos de desenhos e trabalhos de alunos de anos anteriores:**

Totalmente Adequado Adequado Indiferente Inadequado Totalmente Inadequado
1 2 3 4 5

90.9% dos alunos pesquisados consideram Totalmente Adequado ou Adequado o uso de Exemplos de Trabalhos. Apenas 3% consideram inadequado.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.7273	2.0000	1.6667	0.7135

Resposta	N	%	%
1	26	39.39	39.39
2	34	51.52	51.52
3	4	6.06	6.06
4	2	3.03	3.03
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Exemplos de Alunos** N = 66

Respostas	Contagem
1	26 *****
2	34 *****
3	4 ****
4	2 **
5	0

• **A carga horária de Desenho de Observação é suficiente para a aprendizagem:**

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente
1 2 3 4 5

47% dos alunos Concordam ou Concordam Plenamente que a carga horária seja suficiente. 53% Discordam ou Discordam Totalmente da Carga Horária.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.970	3.500	3.017	1.081

Resposta	N	%	%
1	4	6.06	6.06
2	27	40.91	40.91
3	2	3.03	3.03
4	33	50.00	50.00
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Carga Horária** N = 66

Respostas	Contagem
1	4 ****
2	27 *****
3	2 **
4	33 *****
5	0

• **Você realizou as tarefas de casa:**

Sempre sozinho Algumas vezes com Colegas Muitas vezes com Colegas Sempre com Colegas
1 2 3 4

47% dos alunos realizam algumas vezes as tarefas com colegas. 41% dos alunos não tem o habito de fazer as tarefas com os colegas. Se somarmos as respostas 2,3 e 4, 59% dos alunos realizam alguma tarefa com os colegas.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.879	2.000	1.817	0.903

Resposta	N	%	%
1	27	40.91	40.91
2	31	46.97	46.97
3	6	9.09	9.09
4	2	3.04	3.04
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Tarefas** N = 66

Respostas	Contagem
1	27 *****
2	31 *****
3	6 *****
4	2 **

• Qual a importância do Desenho de Observação (artístico) para o Arquiteto:

Muito Importante	Importante	Indiferente	Irrelevante	Totalmente Irrelevante
1	2	3	4	5

98,5% dos alunos consideram Desenho de Observação Importante ou Muito Importante.

Apenas 1,6% não consideram DO importante.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.3692	1.0000	1.3390	0.5175

Resposta	N	%	%
1	42	64.62	64.62
2	22	33.85	33.85
3	1	1.54	1.54
All	65	100.00	100.00

Histograma da **Importância de DO** N = 65 N* = 1

Respostas	Count	
1	42	*****
2	22	*****
3	1	*
4	0	
5	0	

• Qual a importância da Geometria Descritiva para o Arquiteto

Muito Importante	Importante	Indiferente	Irrelevante	Totalmente Irrelevante
1	2	3	4	5

87,7% dos alunos consideram Geometria Descritiva Muito Importante ou Importante.

Apenas 4,6% consideram GD irrelevante.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.7385	2.0000	1.6610	0.7960

Resposta	N	%	%
1	28	43.08	43.08
2	29	44.62	44.62
3	5	7.69	7.69
4	3	4.62	4.62
All	65	100.00	100.00

Histograma da **Importância GD** N = 65 N* = 1

Respostas	Contagem	
1	28	*****
2	29	*****
3	5	*****
4	3	***
5	0	

• Qual a importância do Desenho Arquitetônico para o Arquiteto

Muito Importante	Importante	Indiferente	Irrelevante	Totalmente Irrelevante
1	2	3	4	5

93,5% dos alunos consideram Desenho Arquitetônico Importante ou Muito Importante.

Apenas 3% consideram DA Irrelevante.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.4394	1.0000	1.3500	0.7045

Resposta	N	%	%
1	43	65.15	65.15
2	19	28.79	28.79
3	2	3.03	3.03
4	2	3.03	3.03
All	66	100.00	100.00

Histograma da **Importância de DA** N = 66

Respostas	Contagem
1	43 *****
2	19 *****
3	2 **
4	2 **
5	0

• Qual a importância do Computador (CAD) para o Arquiteto

Muito Importante	Importante	Indiferente	Irrelevante	Totalmente Irrelevante
1	2	3	4	5

98,5% dos alunos pesquisados consideram CAD Muito Importante ou Importante.

Apenas 1,5% consideram CAD Irrelevante.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.3030	1.0000	1.2667	0.4952

Resposta	N	%	%
1	47	71.21	71.21
2	18	27.27	27.27
3	1	1.52	1.52
All	66	100.00	100.00

Histograma da **Importância de CAD** N = 66

Respostas	Contagem
1	47 *****
2	18 *****
3	1 *
4	0
5	0

• **Qual a importância da INTERNET para o Arquiteto**

Muito Importante	Importante	Indiferente	Irrelevante	Totalmente Irrelevante
1	2	3	4	5

89,4% consideram dos alunos consideram a Internet Muito Importante ou Importante.
Apenas 1,5% consideram a Internet irrelevante.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
1.6818	2.0000	1.6333	0.7051

Resposta	N	%	%
1	29	43.94	43.94
2	30	45.45	45.45
3	6	9.09	9.09
4	1	1.52	1.52
All	66	100.00	100.00

Histograma da **Importância da WWW** N = 66

Respostas	Count	
1	29	*****
2	30	*****
3	6	*****
4	1	*
5	0	

• **Qualidade da Sala de aula de desenho**

Totalmente Adequada	Adequada	Indiferente	Inadequada	Totalmente Inadequada
1	2	3	4	5

48,5% dos alunos consideram a qualidade da Sala de Aula Totalmente Adequada ou Adequada. No entanto, 38% consideram a qualidade da sala Inadequada ou Totalmente Inadequada.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.955	3.000	2.950	1.195

Resposta	N	%	%
1	4	6.06	6.06
2	28	42.42	42.42
3	9	13.64	13.64
4	17	25.76	25.76
5	8	12.12	12.12
All	66	100.00	100.00

Histograma da **Qualidade da Sala** N = 66

Respostas	Contagem	
1	4	****
2	28	*****
3	9	*****
4	17	*****
5	8	*****

• **Quantidade de trabalhos em sala**

Totalmente Adequada	Adequada	Indiferente	Inadequada	Totalmente Inadequada
1	2	3	4	5

77,8% dos alunos consideram o volume de trabalhos em sala de aula adequado.
Apenas 6% consideram a volume inadequado.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.1970	2.0000	2.1667	0.6615

Resposta	N	%	%
1	5	7.58	7.58
2	47	71.21	71.21
3	10	15.15	15.15
4	4	6.06	6.06
All	66	100.00	100.00

Histograma de **Quantidade Tarefas em Sala** N = 66

Respostas	Contagem
1	5 *****
2	47 *****
3	10 *****
4	4 ****
5	0

• **Quantidade de trabalhos para casa**

Totalmente Adequada	Adequada	Indiferente	Inadequada	Totalmente Inadequada
1	2	3	4	5

57% dos alunos consideram o volume de tarefas para casa Totalmente Adequada ou Adequada. No entanto 27,7% consideram o volume Inadequado.

Media	Mediana	Media Tr	Desvio Padrão
2.662	2.000	2.678	0.940

Resposta	N	%	%
1	3	4.62	4.62
2	34	52.31	52.31
3	10	15.38	15.38
4	18	27.69	27.69
All	65	100.00	100.00

Histograma de **Quantidade de Tarefas de Casa** N = 65 N* = 1

Respostas	Contagem
1	3 ***
2	34 *****
3	10 *****
4	18 *****
5	0

- O Vestibular da PUCPR deveria ter uma prova de habilidade específica para a Arquitetura (prova de desenho, por exemplo)

Concordo Plenamente 1 Concordo 2 Indiferente 3 Discordo 4 Discordo Totalmente 5

Apenas 35,9% dos alunos pesquisados Concordam ou Concordam Plenamente na inclusão de prova de habilitação. 51,5% Discordam ou Discordam Totalmente da Previa.

Media 3.172 Mediana 4.000 Media Tr 3.190 Desvio Padrão 1.398

Resposta	N	%	%
1	11	17.19	17.19
2	12	18.75	18.75
3	8	12.50	12.50
4	21	32.81	32.81
5	12	18.75	18.75
All	64	100.00	100.00

Histograma da Previa N = 64 N* = 2

Respostas	Contagem
1	11 *****
2	12 *****
3	8 *****
4	21 *****
5	12 *****

4.3 Discussão dos Resultados das Perguntas Objetivas

O primeiro resultado a ser abordado seria o alto grau de acesso a Internet de casa pelos alunos (91%). Este índice mostra que existe um potencial para a universidade explorar mais sistematicamente este importante canal de comunicação e mídia digital para fins pedagógicos. O acesso a Internet do trabalho (42%) também indica uma segunda alternativa, sem considerarmos o acesso da própria universidade propriamente.

O uso da apostila impressa foi bem recebido (66,2%), mas indica que há espaço para melhoria desta mídia. Os homens foram mais favoráveis que as mulheres sobre a apostila (2,17 contra 2,38). O turno da noite aceitou mais favoravelmente a apostila (2,43) seguida da tarde (2,37) e manhã (2,1). A atual apostila foi criada a partir de vários livros em

varias línguas e uma reorganização do material talvez deva ser considerado. Apesar da apostila ser eminentemente visual, uma melhor concatenação do conteúdo escrito parece ser necessária.

O uso do bloco ou caderno individual de desenho como forma de organização e mecanismo de avaliação de aprendizagem durante o curso foi bem aceito, com 97% dos alunos endossando a atual sistemática. Não houve diferenciação entre sexos ou turno.

No bloco, todos os trabalhos, tanto de sala de aula com de casa, ficam arquivados na ordem em que vão sendo realizados, e serve como "termômetro" tanto para alunos e professores, do progresso individual. Duas vezes no semestre estes blocos são retidos para emissão de notas para avaliação final.

A existência de trabalhos em equipe recebeu uma avaliação moderada para alta: 80,3%. Não houve diferenciação entre sexos e o turno da tarde foi menos receptivo (2,0 contra 1,7 para manhã e 1,85 para noite). Talvez esta modalidade possa ser aperfeiçoada, com mais justificativas da sua existência e melhoria de feedback. Mas talvez os alunos ainda não estejam acostumados ao estudo colaborativo e dinâmica de trabalho em equipe, considerando que os cursos pré-vestibular não apresentam este tipo de pedagogia.

O uso de provas como forma de avaliação de aprendizagem recebeu uma baixa aceitação por parte dos alunos (50% concordam e 33,3% não concordam). Não houve diferenciação entre os sexos, mas o turno da tarde foi mais favorável (2,44) contra 2,8 pela noite e 2,95 pela manhã. O estresse gerado pela existência de provas vem sendo amplamente estudado em pesquisas educacionais. No caso da disciplina estudada, a prova em discussão nada mais é do que um desenho como qualquer outro durante o semestre, só que esta tem valor maior (1/3 da nota parcial). São realizados duas provas durante cada semestre. Os professores acreditam que a prova pode ajudar aqueles alunos que não tiveram

a oportunidade de realizar todos os trabalhos, funcionando como uma compensação. A prova serve, contudo, como verificação se o aluno não está “colando ou terceirizando” as atividades de casa e ausente nos trabalhos em equipe.

A qualidade de Interação com os Professores foi muito bem avaliada, com um índice de 94%. Não houve diferenciação por sexos, mas a turno da noite foi menos interativo - 2,0 contra 1,44 da tarde e 1,67 da manhã. Sem dúvida, esta tem sido uma política dos professores, no sentido de tornar a aula dinâmica, interessante e interativa. O fato de se tratar de aula prática ou de atelier, com mais de um professor sempre presente, faz com que o diálogo possa ocorrer com mais facilidade.

No uso do Eureka, todos os resultados foram relativamente mais baixos, mas há que se considerar o fato de que o Eureka não foi obrigatório e o seu uso foi em caráter experimental. De qualquer forma, os resultados são os seguintes:

No uso do Eureka como forma de conhecer os colegas, 37% dos alunos consideraram adequado e 12% consideraram inadequado. Os homens foram mais favoráveis (2,53) do que as mulheres (2,75). Os turnos foram praticamente iguais. Como se trata de alunos calouros, o Eureka poderia oferecer um canal alternativo de contato e aproximação entre os estudantes.

No uso do Eureka como fonte de Material Didático e Bibliográfico, um expressivo índice surgiu, com 62,1% dos alunos sendo favoráveis e apenas 6% sendo desfavoráveis. O sexo feminino foi menos favorável (2,38) que o sexo masculino (2,06). Aqui, percebe-se o grande potencial do Eureka, como meio de disseminação do conhecimento explícito da disciplina, através de links de interesse (abundantes, no caso de desenho artístico), além de exemplos de trabalhos anteriores, entre outros. Um potencial a ser mais explorado.

Na variável Importância do Eureka no desempenho em D.O., 26% consideraram importante, ainda que 39,5% consideraram irrelevante. Não houve diferenciação entre os sexos, mas o turno da noite foi o mais receptivo (3,1) contra o da manhã (3,29) e o da tarde (3,44). Nesta pergunta, buscou-se medir a percepção dos alunos frente a esta nova mídia. Os resultados indicam que há espaço para o Eureka, desde que haja uma melhor sistematização de seu uso. Nota-se que o turno da noite foi mais aberto a esta mídia, uma tendência de certo modo prevista.

Quando indagados se o Eureka deveria ser mais sistematicamente usado em DO, 53,1% concordaram e apenas 14,1% não concordaram. As mulheres foram mais favoráveis (2,49) do que os homens (2,82). Praticamente não houve diferenciação entre os turnos. Esta pergunta complementa a anterior. Os resultados mostram que há espaço para um uso mais intensivo do Eureka e mídias digitais.

Sobre a Biblioteca da PUCPR, 86,4% dos alunos consideram esta adequada, contra apenas 6% inadequada. As homens foram mais favoráveis (1,7) do que as mulheres (1,9). O turno da tarde foi menos favorável (2,16) do que os da manhã (1,62) e noite (1,65). Estes resultados indicam que a biblioteca estaria a altura da demanda dos alunos, ainda que os alunos da tarde tenham menos inclinação a utilizá-la.

Relacionado ao item acima seria a compra de livros especializados se assim fosse exigido pelo professor: 54% dos alunos concordam, ainda que 33,3% não concordam com este gasto extra. Não houve diferenciação entre sexos, mas o turno da noite foi menos favorável a idéia (2,9) contra 2,72 da tarde e 2,71 da manhã. Atualmente, o custo da apostila impressa para a disciplina gira em torno de Sete Reais. Uma hipótese alternativa seria adotar um livro texto básico que servisse para ambos os semestres. Percebe-se pelas respostas que nem todos seriam favoráveis a este gasto, mas a maioria aceitaria.

O Exemplo de trabalhos de alunos de anos anteriores foi muito bem avaliado: 90,9% aprovam e apenas 3% não aprovam este recurso didático. Não houve diferenciação por sexo nem por turno. Aqui, trata-se de mostrar aos estudantes desenhos bons (e ruins) como forma de referenciar o que se espera deles nas tarefas e exercícios. Novamente, o uso do Eureka e da WWW se adequaria perfeitamente a esta demanda, onde os trabalhos digitalizados fariam parte de uma galeria virtual da disciplina, catalogado por tarefas.

Quanto a adequação da carga horária atual, 53% discordam que esta esteja adequada, contra 47% que concordam. Não houve diferenciação entre sexo. Novamente o turno da tarde demonstrou uma maior insatisfação (3,16) contra (2,85) para manhã e noite. Estes resultados demonstram que existe uma diferença visível entre alunos sem nenhum contato com desenho antes de ingressar na universidade, versus alunos que já obtiveram algum treinamento. Percebe-se que a carga horária, para a maioria, não esteja adequada para o desafio de fazer os bons desenhistas.

No item Realização das Tarefas de Casa junto a colegas, os resultados são os seguintes (Atenção, aqui os valores são de 1 a 4, não havia uma quinta opção): 47% esporadicamente trabalham com os colegas, 41% não tem o hábito. Não houve diferenciação entre os sexos. O turno da manhã se mostrou mais inclinado a colaboração (1,9) contra 1,68 na tarde e 1,65 na noite. O aspecto de aprendizagem colaborativa vem cada vez mais recebendo atenção em universidades, e seria um dado importante no uso de novas tecnologias.

Na percepção da importância de Desenho de Observação para o Arquiteto, 98,5% dos alunos consideram importante. Os homens (1,29) consideram um pouco mais que as mulheres (1,4). O turno da manhã considera mais (1,25), do que o da tarde (1,36) e o da noite (1,5).

Na percepção da importância de Geometria Descritiva para o Arquiteto, 87,7% dos alunos consideram importante. Os homens (1,47) consideram mais que as mulheres (1,83). O turno da manhã considera mais (1,38) do que o da tarde (1,88) e o da noite (1,95).

Na percepção da importância do Desenho Arquitetônico para o Arquiteto, 93,5% dos alunos consideram importante. Os homens (1,29) consideram mais que as mulheres (1,49). O turno da noite (1,35) considera mais que o da manhã (1,43) e o da tarde (1,52).

Na percepção da importância do CAD para o Arquiteto, 98,5% dos alunos consideram importante. Os mulheres (1,25) consideram mais que os homens (1,47). O turno da tarde (1,16) considera mais que o da manhã (1,3) e o da noite (1,45).

Na percepção da Internet para o Arquiteto, 89,4% consideram dos alunos consideram esta importante. Os homens (1,82) consideram mais que as mulheres (1,63). Não houve diferenciação entre os turnos.

No tocante a qualidade da sala de desenho de observação, 48,5% a consideram adequada, No entanto, 38% não a consideram adequada. Os homens (3,29) foram mais desfavoráveis do que as mulheres (2,84). Entre os turnos, a do manhã (3,43) foi mais desfavorável que os da tarde e noite (2,7).

Na pergunta sobre a quantidade de trabalhos em sala de aula, 77,8% dos alunos consideram adequada. Apenas 6% consideram inadequada. Não houve diferenciação entre os sexos. Nos turnos todavia, percebe-se que o da noite (2,0) foi mais favorável que o da manhã (2,24) e o da tarde (2,32).

Na pergunta sobre a quantidade de trabalhos para casa, 57% dos alunos consideram adequada. No entanto, 27,7%, não consideram adequada. As mulheres (2,6) foram mais favoráveis que os homens (2,76). Em relação aos turnos, o da manhã (2,48) foi mais favorável que o da noite (1,58) e da tarde (2,88).

Finalmente, em relação a possibilidade da inclusão de uma previa de habilidade específica no vestibular para arquitetura, apenas 35.9% dos alunos concordam. 51,5% discordam da inclusão de uma previa. Uma diferença visível entre os sexos: as mulheres (3,5) discordam, ao passo que os homens concordam (2,23). Entre os turnos, o da tarde (3,43) seria o mais desfavorável, em relação ao da manhã (3,14) e noite (2,9). Aqui, percebe-se um posicionamento interessante. Ainda que na totalidade dos alunos mais de 50% não concordam com a previa, existe uma diferenciação evidente em relação aos sexos. O curso hoje é composto predominantemente de mulheres.

4.4 Frequência de Utilização do Eureka

A análise das estatísticas do Relatório de utilização do Eureka, emitido em 25 de novembro (praticamente no final do ano letivo), revela o grau de utilização pelos alunos. (ver Anexo VI) Verifica-se um grande número de alunos cadastrados na sala de aula "virtual" (156 alunos). A verificação da frequência de utilização, no entanto, indica que o uso não foi uniforme. Apenas 29 alunos acessaram 10 vezes ou mais o Eureka durante o ano; 41 alunos usaram entre 3 e 10 vezes; 30 alunos acessaram o sistema menos de 3 vezes e finalmente, 56 alunos nunca utilizaram o sistema.

43 alunos utilizaram pelo menos 3 vezes o modulo "Links", onde se encontram os sites indicados pelo professor; 37 alunos acessaram o modulo "Info", que contém entre outras informações, dados dos alunos cursando o primeiro ano. 36 alunos acessaram o Correio do Eureka pelo menos 3 vezes. A tabela I indica os acessos por módulos na totalidade dos alunos.

TABELA 1: Acesso dos módulos em valores absolutos durante o ano de realização da pesquisa

Módulo:	Total:
Edital	942
Info	701
Chat	174
Correio	378
Conteúdo	444
Cronograma	328
Fórum	270
Links	481

Quanto aos horários de acesso mais populares entre os alunos pesquisados, a

TABELA II apresenta estas frequências.

TABELA II: Horários de acesso pelos alunos participantes, em %s

Horário:	Total:
00:01 - 02:00	6,6%
02:01 - 04:00	1,3%
04:01 - 06:00	0,2%
06:01 - 08:00	1%
08:01 - 10:00	7,6%
10:01 - 12:00	10,2%
12:01 - 14:00	16,1%
14:01 - 16:00	11,4%
16:01 - 18:00	14,2%
18:01 - 20:00	11,7%
20:01 - 22:00	10,3%
22:01 - 24:00	9,4%

Percebe-se que um numero expressivo de alunos acessou o Eureka no horário de almoço (16,1%). No horário de final de tarde, entre 16 e 18 horas observou-se um alta frequência (14,2%). Note-se, todavia, que o horário de meia-noite as 2 da manhã recebeu um porcentagem expressiva (6,6%). Isto pode estar relacionado em parte aos hábitos noturnos de surfar a Internet e participar de chats.

4.5 Resultados das Questões Abertas

Abaixo estão relacionadas as respostas fornecidas pelos alunos para a definição de um bom professor. Estas respostas estão incluídas no corpo do trabalho, em função de que não existe uma forma de sintetizar as mesmas. Percebe-se, a partir de uma leitura cuidadosa, que são muitos os aspectos considerados quando os estudantes descrevem o que seria um bom professor, e inúmeras atribuições surgem: didático, interativo, saber explicar, usar exemplos, informativo, domínio do conteúdo competente, descontraído, próximo do aluno, divertido, interessante, respeitoso, vontade de ensinar, atencioso, disposição, bom astral, paciente. Alguns conceitos, no entanto, aparecem com mais frequência nesta lista de respostas: saber explicar (10 vezes), ser interativo (16 vezes), com conteúdo (12 vezes), didática (15 vezes) e paciência (17 vezes). No total, as qualidades de relacionamento tais como paciência, interatividade e sociabilidade parecem ultrapassar a capacidade de transmitir e o conhecimento do conteúdo.

Percebe-se uma clara tendência em definir um bom professor como sendo aquele que consegue aliar interatividade, conhecimento do conteúdo e proximidade com os alunos.

• Na sua opinião, o que define um BOM PROFESSOR:

A2: O método de ensino.

A3: Dar explicações boas.

A4: O que ajuda e acredita na capacidade do aluno.

A5: Interação com os alunos, experiência e principalmente saber passar o que sabe.

A6: Profissionalismo, conhecimento na Área.

A7: Explicar bem.

A8: Aquele que além de explicar bem o trabalho a ser realizado explica porque esta sendo aplicado e qual seria o objetivo.

A9: Conhecer a matéria, saber expô-la, Ter um bom relacionamento com os alunos, estudar viabilidade de trabalho e entregas, sempre através de diálogo com seus alunos, incentiva-los com material didático, etc.

A10: A interação com os alunos.

A11: Saber passar a matéria e interação com os alunos.

A12: A sua interação com os alunos, utilizando métodos criativos de aprendizagem.

- A13: A sua didática e sua capacidade de comunicação com o aluno, e lógico, o conhecimento do professor.
- A14: Boa didática e maleabilidade.
- A15: Dar atenção aos alunos, Ter uma boa relação com os mesmos, e saber passar sua sabedoria.
- A16: Didática e proximidade com o aluno.
- A18: Aquele que motiva o aluno e não o deixa ir para casa com duvidas.
- A19: O professor saber passar para o aluno o que sabe.
- A20: Aquele de fácil acesso, que aceita criticas e sabe dialogar.
- A21: Competência.
- A22: Conteúdo e Didática.
- A23: Aquele que serve de auxiliador e disposto a ouvir o aluno.
- A24: Um professor que respeita o aluno e seja educado e respeitoso.
- A25: A sua relação com os alunos.
- A26: O coleguismo com os alunos e vontade de ensinar.
- A27: Qualidade de aula, capacidade de ensinar tudo que seria necessário para um bom desempenho do aluno no curso.
- A28: Intérage com os alunos, tem didática para ensinar e um bom conhecimento da matéria.
- A29: Saber o que esta falando; saber explicar o que esta falando; e não ser grosso com o aluno quando o aluno pede explicação...mesmo que simples.
- A30: Um bom professor seria aquele que sabe passar com clareza para o aluno a matéria e alem disso também e' amigo do aluno.
- A31: Seria alguém que os alunos tivessem liberdade para tirar suas duvidas e quando necessário criticar suas aulas.
- A32: Não apenas saber a matéria, mas saber ensinar.
- A33: Atencioso.
- A34: Um profissional que saber separar problemas pessoais, sem ser frio e conciliar amizade com os alunos.
- A35: Sua paciência, seu humor, e lógico seu Dom.
- A36: Paciente, que explique bem, interagindo com os alunos.
- A37: Estar sempre disposto a ensinar.
- A38: O professor que se relaciona bem com os alunos
- A39: Alguém que goste de fazer o que faz: dar aula, explicar, Ter paciência e acima de tudo, respeito.
- A40: Aquele que tem paciência para ensinar e acredita na capacidade do aluno.
- A41: Que interage com os alunos, saiba fazer uma aula dinâmica, que saiba explicar e saiba bem a matéria; e que seja paciente com os alunos.
- A42: Gostar de ensinar os alunos, se interessar em desvendar os problemas relacionados com arquitetura.
- A43: Companheirismo para com o aluno e saber passar o conteúdo.
- A44: Ser interativo.
- A45: Interagir com o aluno.
- A46: O que tem capacidade que esclarecer todas as duvidas do aluno.
- A47: Saber entender as duvidas dos alunos e ajuda-los a resolve-las, dar uma boa aula, com materiais para ilustração.
- A48: Aquele que consegue passar a teoria de forma clara, que sabe do que esta falando, que sabe envolver a atenção do aluno. Que seja "gente fina" com os alunos.
- A49: Simpaticidade
- A50: Seu conhecimento e a forma que consegue transmitir isso aos alunos.
- A51: Atenção, bom profissional e paciente.
- A52: Opinião própria, direito que fornece o aluno para auto avaliação.
- A53: Conhecimento e bom astral.
- A54: Aquele que discute e não tenta impor totalmente a sua opinião sobre a idéia do aluno.
- A55: Que auxilie o aluno em todas as suas duvidas
- A56: Saber dialogar com o aluno e conhecer a matéria.
- A57: Uma pessoa amiga, que explique todas as duvidas que tivermos e seja compreensivo.
- A58: Bom entendimento de sua aula e boa interação com seus alunos.
- A59: Atencioso, Educado e que saiba expressar seus conhecimentos
- A60: Conhecimento Teórico e pratica diária do assunto; Dialogo com os alunos.
- A61: Aquele que interage com o aluno sobre a matéria; Auxilia na forma de aprendizagem do aluno.

A62: Esta sempre disposto a ajudar o aluno com duvida, e que saiba explicar, aquele que tem didática e respeita a todos.

A63: O conhecimento e a forma de passar este conhecimento.

A64: Que se integra com o turma e passa seu conhecimento sem excesso de superioridade.

A65: Deve demonstrar o seu conhecimento ao aluno sem excesso de superioridade.

A66: Prestativo.

Em seguida, analisou-se as respostas fornecidas pelos alunos para a definição de uma boa aula. Percebe-se a partir de uma leitura cuidadosa que são muitos os aspectos considerados quando os estudantes descrevem o que seria um bom professor, com inúmeras atribuições sendo mencionadas: participativa, com conteúdo, interessante, didática, desempenho, interatividade, boas explicações, inicio meio e fim, acompanhamento pelos alunos, dinâmica, não-cansativa, tempo passa depressa, com planejamento, estimulante, motivante, com conteúdo, onde o aluno aprende, relação professor aluno, estimulante, descontraída, companheirismo, prazerosa, dinâmica, boa relação professor-conteudo, produtividade, com assimilação, restrita a sala de aula, sistemática.

Quando se verifica a repetição de conceitos, dois conceitos aparecem com mais frequência: Interatividade (16 vezes); Dinâmica e Interessante (20). No entanto, nota-se uma grande variedade de opiniões, mostrando que uma aula de qualidade pode Ter várias abordagens, de acordo com as percepções dos alunos.

• Na sua opinião, o que define uma BOA AULA:

A2: Participativa

A3: Ter conteúdo.

A4: Aquela em que todos trabalham bem e se interessam.

A5: O método didático utilizado.

A6: O desempenho dos alunos junto com o professor.

A7: Ter interatividade.

A8: Aquela que explica da melhor forma do dia qual o tema do dia.

A9: Uma aula que tenha inicio meio e fim com recursos diferentes e muitos exemplos para a fixação do conteúdo teórico.

A10: Professor tira duvidas e tem 100% do acompanhamento da turma.

A11: Uma aula que não seja monótona nem muito cansativa.

A12: Uma aula e' boa quando se esquece que o tempo passou.
 A13: Planejamento no cronograma, qualidade de conteúdo.
 A14: A que estimula a busca do conhecimento extra-classe.
 A15: A Aula que se tenha aproveitado o conteúdo.
 A16: Informação e interatividade.
 A18: Aquele em que o aluno aprendeu o que fez e que entendeu a importância do aluno.
 A19: Matéria e conteúdo bom.
 A20: Aquela em que o conteúdo e' muito bem explicado, em que todas as duvidas são sanadas.
 A21: Qualidade
 A22: Atenção e vontade de ensinar.
 A23: Aquela que não fica duvidas
 A24: Uma aula interativa e interessante.
 A25: O aluno sair dela sabendo mais.
 A26: Uma boa aula seria quando não fosse muito teórica e em DO sempre que puder fazer em lugares e paisagens diferentes.
 A28: Uma boa aula e' participativa, tem dosagem apropriada de teoria e pratica e desperta o interesse do aluno.
 A29: Uma boa explicação.
 A30: Seria aquela que não permite a distração do aluno.
 A31: Uma aula que haja atividades de interação do aluno com o conteúdo.
 A32: Aulas com bons professores em bons ambientes físicos.
 A33: Interação.
 A34: Uma exposição da matéria da melhor maneira possível, sem complicações.
 A35: A relação aluno--- professor seria tudo; Aulas ao ar livre são muito boas.
 A36: Em algumas matérias silenciosas, já outras mais agitadas, ate com musica.
 A37: Ser descontraída.
 A38: Uma aula com vários exemplos para os alunos, técnica e atividades fora do campus.
 A39: Interação com os professores, companheirismo, atenção para os detalhes e seriedade.
 A40: Aquela em que todos trabalham por prazer.
 A41: Dinâmica, com conteúdo e bons professores.
 A42: Seria aquela em que sentimos vontade em aprender.
 A43: Interativa, divertida e interessante.
 A44: Dinâmica.
 A45: Dinâmica.
 A46: Aquela que não é cercada de obrigações para o aluno.
 A47: Entendermos a matéria, e conseguirmos resolver os exercícios.
 A48: Aquela que permite que os trabalhos sejam feitos em sala, que tenha um conforto adequado, que dure bastante mas tenha intervalo.
 A49: Descontração.
 A50: Interação entre alunos e professores e conteúdo.
 A51: Boa relação aluno professor.
 A52: Boa assimilação professor com a matéria; locais com boa infra-estrutura; equipamentos diferenciados.
 A53: Bons professores interessados em dar aula: com dinamismo, aulas praticas e teóricas.
 A54: Conteúdo adequado, interação entre alunos e professores.
 A55: Aula com exemplos e bem interativa.
 A56: Ter dinâmica
 A57: Uma aula que c/interação entre aluno e professor e este tenha interesse em passar o seu conhecimento.
 A58: Boa produtividade por parte de todos.
 A59: Ativa, produtiva e interessante.
 A60: Dinamismo e bom aproveitamento do conteúdo exposto.
 A61: Seria aquela que o rendimento é bom. A produtividade deveria ser considerada sempre.
 A62: Uma boa aula seria aquela em que o que foi feito foi assimilado pelos alunos, mesmo que seja pouca informação, porque as vezes muita informação pode atrapalhar o aprendizado do aluno, que tenta assimilar muito e não consegue.
 A63: Uma aula que acrescente ao conhecimento do aluno.
 A64: Quando o aluno consegue fazer suas atividades em sala de aula, tendo uma boa assistência do professor.

A65: Quando o aluno consegue desenvolver um bom trabalho em sala de aula, e com boa assistência do professor.

A66: Sistemática.

Finalmente, a partir da análise das respostas para a definição do que seria um bom aluno, um número menor de termos foram usados para caracterizá-lo: interesse, esforço, seriedade, aplicação, responsabilidade, atenção, desempenho, dedicação, força de vontade, interesse fora da sala de aula, respeito, aptidão, motivação, empenho, seriedade, empenho, organização, disciplina, interesse próprio, curiosidade, frequência, paciência, respeito.

Aqui também alguns conceitos são mais freqüentes, tais como dedicação (15 vezes), responsabilidade (12 vezes), esforço (18 vezes) e atenção (12 vezes). Um estudo mais metódico, todavia, indica serem mais unânimes e homogêneas as respostas dadas para a definição de um bom aluno. Das três perguntas abertas, a definição de Boa Aula foi a mais complexa de se analisar, devido a grande variedade de comentários e riqueza de pontos de vista.

• Na sua opinião, o que define um BOM ALUNO:

A2: Interesse.

A3: Ser esforçado.

A4: O que leva a aula a serio.

A5: Aquele que sabe usar tudo que tem disponível para o seu aprendizado.

A7: Bem aplicado, responsável.

A8: Aquele que presta atenção na aula e que traz um bom desempenho como resultado final.

A9: Aquele que é interessado e dedicado e faz o possível para entender e corresponder as atividades passadas em aula.

A10: Acompanha o professor, tira as duvidas.

A11: Um aluno esforçado.

A12: Um bom aluno sabe separar a hora de brincar da hora de estudar.

A13: Força de vontade e dedicação.

A14: A busca de conhecimento por conta própria (extra-classe)

A15: Um aluno que se aplique a mateira.

A16: Interesse e Respeito.

A18: Aquele que se interessa e se esforça o necessário para se destacar entre os demais.

A19: Treino e esforço.

A20: Aquele que participa das aulas, respeita os horários e realiza as atividades propostas.

A21: Aptidão.
A22: Atenção e vontade de aprender.
A23: O interessado e aplicado.
A24: Um aluno que preste atenção e seja educado com o professor.
A25: Empenho e notas.
A26: Um bom aluno é aquele que cumpre todas as tarefas exigidas pelo professor.
A28: Não é necessariamente o que tem facilidade na matéria mas o que se esforça e leva o curso a sério.
A29: Realizar suas tarefas em casa...Porem não acho que um bom aluno tem que sempre entregar suas tarefas...as vezes surgem alguns probleminhas e não conseguimos entregar o que deveríamos.
A30: É aquele que cumpre os seus compromissos.
A31: Alguém aplicado.
A32: O que se esforça para ser melhor.
A33: Dedicado.
A34: Aquele que se empenha em aprender e consegue se organizar para isto.
A35: É aquele se esforça para tentar desenhar mesmo que o mesmo não seja um bom desenhista.
A36: Que se esforce e se dedique ao máximo.
A37: Estar disposto a aprender.
A38: Aquele que faz os trabalhos e se esforça para aprender.
A39: Dedicção, carinho pela profissão, empenho e responsabilidade.
A40: Aquele que tem interesse, e se esforça para melhorar.
A41: Que faça a sua parte, se interesse pelas aulas e pelos assuntos dados.
A42: Vontade de aprender e se dedicar ao curso.
A43: Atenciosos e Interessado.
A44: Esforço e disciplina.
A45: Dedicado.
A46: Aquele que sempre esta interessado em compreender a matéria dada.
A47: Ir atras de mais conhecimentos, se esforçar para alcançar os objetivos propostos pelo professor.
A48: Aquele que estuda sempre, não deixando para acabar nos últimos momentos. Que vai atras de mais informações e não somente as passadas pelo professor
A49: Não sei.
A50: Seu interesse nas aulas e conteúdos aplicados.
A51: Dedicado e curioso.
A52: Atenção, presença e questionamento diário referente a matéria.
A53: Interesse.
A54: Cumpre as suas obrigações.
A55: Que seja empenhado e goste do que faz.
A56: Vai atras e se empenha.
A57: Um aluno que seja interessado, sempre esteja disposto a aprender e esforçado.
A58: Esforço, Dedicção, Presença e Paciência.
A59: Esforçado, Esperto, Inteligente e Atencioso.
A60: Vontade de aprender, disciplina, respeito ao professor e dedicção ao curso.
A61: Aquele que se esforça dentro de seus limites sem se compara com os colegas. Pode sim, ver um trabalho bom e usar como exemplo para futuros trabalhos.
A62: Presta atenção na aula, e faz o que tem que ser feito.
A63: Um aluno que se interesse.
A64: Seria um aluno dedicado que procura dar o melhor de si na realização de suas tarefas.
A65: Aquele que procura realizar todas as tarefas dando o melhor de si.
A66: Esforçado.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa se propôs estudar o perfil dos estudantes que ingressam em cursos de Arquitetura e Urbanismo de Universidades, visando entender como as Tecnologias de Informação e Comunicação podem ser melhor utilizadas junto a este público-alvo. Mais especificamente, junto aos alunos cursando a disciplina de "Desenho de Observação" buscou-se 1) mapear as atitudes e percepções destes alunos calouros, em relação ao processos de ensino e aprendizagem; 2) verificar preconceitos possíveis em relação a metodologias inovadoras, em especial aquelas que façam uso de novas Tecnologias; 3) verificar o grau de uso e aceitação do Ambiente Virtual de Aprendizagem "Eureka"; 4) entender como as formas de avaliação em vigor estão sendo recebidas pelos alunos em questão; e 5) criar e testar um instrumento de pesquisa que possa ser utilizado pelo projeto MATICE para medir o nível meta-cognitivo dos alunos que ingressam na PUCPR.

O mapeamento realizado permite algumas conclusões preliminares: As mudanças efetuadas no processo de ensino-aprendizagem estão sendo bem recebidas. Em relação as TICs, verifica-se, ainda que de forma moderada, uma aceitação e um potencial para a expansão destas metodologias, principalmente no aspecto de disseminação de conteúdo e bibliografias. A alta percentagem de alunos com acesso a Internet de casa indica um potencial do uso do Eureka mais sistemático.

Percebe-se algumas diferenças entre os turnos em varias questões, com evidência para a questão da introdução de uma prévia específica no vestibular, onde as mulheres foram contra, em contrapartida aos homens, que foram moderadamente a favor. A questão relativa a carga horária de Desenho de Observação está estreitamente ligada à prévia. Se o

tempo disponível no primeiro não está sendo suficiente, talvez subir o nível dos alunos que ingressam poderia ser uma solução.

Nos três turnos em vigência, percebe-se uma população mais velha no turno da noite, e também mais tolerante em vários aspectos. O turno da tarde teve algumas peculiaridades, com ser mais favorável a utilização de provas como mecanismo de avaliação de aprendizagem. O turno da manhã foi o mais colaborativo nas tarefas de casa.

No presente estudo, não detectou-se a existência de preconceitos em relação às TICs e o fato de uma parcela significativa estar disposta a um gasto extra na aquisição de material didático (livros, por exemplo) indica um caminho possível para o sistema MATICE, no sentido de viabilizar metodologias de ensino-aprendizagem mais dinâmicas, participativas e interativas. Os mecanismos de avaliação processual implementados foram muito bem aceitos entre os estudantes, bem como o uso de exemplos de trabalhos de alunos de anos anteriores, outro potencial uso para as TICs, já que estes trabalhos são desenhos, fáceis de serem incorporados a uma site da disciplina, na forma de galeria virtual, por exemplo.

Quanto à percepção da importância de várias disciplinas do primeiro ano da Arquitetura, "Desenho de Observação" e "CAD" foram muito bem cotadas, sendo que a Geometria Descritiva foi a menos cotada. A biblioteca da PUCPR foi bem avaliada, o que não se repetiu na avaliação da qualidade da sala de aula de desenho.

As perguntas abertas revelaram alguns aspectos interessantes, nas definições de bom aluno, bom professor e boa aula. Uma boa aula evocou conceitos de interatividade dinâmica e interesse, ainda que com um alto grau de diversificação nas respostas. Um bom professor, para estes estudantes, precisa saber explicar, ser interativo, ter domínio do conteúdo, didática e paciência. Finalmente, a pergunta "bom aluno" gerou respostas mais

parecidas, com os conceitos de dedicação, responsabilidade, esforço e atenção sendo os mais freqüentes.

Um dos objetivos desta pesquisa foi o instrumento em si. Este se mostrou robusto o suficiente para a presente pesquisa e a inclusão de perguntas abertas revelou informações importantes na percepção individual dos alunos, indicando a maturidade e a visão do que seja ser um estudante universitário, elementos críticos na possível implementação de novas metodologias pelo MATICE. Com pequenas modificações, este instrumento poderá servir de modelo para outros professores interessados em conhecer mais de perto o perfil dos alunos que ingressam nos diferentes cursos de graduação universitária.

As limitações do estudo são inerentes ao método escolhido, que descreve os dados levantados mas não permite inferências definitivas. Devido ao caráter exploratório, futuras pesquisas que possam: a) estudar as relações entre mídias digitais e novas metodologias; b) verificar se os alunos que usam ambientes virtuais de aprendizagem como o Eureka tem um melhor desempenho nas disciplinas presenciais; c) verificar e comparar os mecanismos de avaliação de aprendizagem aqui analisados; d) aprofundar o conceito de "interatividade" na definição do que seja um aula de qualidade e um professor de qualidade; e finalmente e) realizar testes de significância estatística nos resultados aqui apresentados.

6 BIBLIOGRAFIA:

- COOPERMAN, K.: Most of the Nation's College Freshmen Embrace the Internet As An Educational Tool, UCLA Study Finds ACE News do American Council for Education, Washington DC. USA (1999) (online): http://www.acenet.edu/news/press_release/1999/01January/freshman_survey.html
- BATES, T. The Future of Educational Technology. Learning Quarterly 1(2), 7-16. (1997).
- BATES, T and Ruhe, V. Computing Science 315: The Learning Through New Technologies: The Response of Adult Learners Project. University of British Columbia. (1999) (online): <http://research.cstudies.ubc.ca/olt/caselist.html> .
- Levy, P. Cibercultura, Editora 34, São Paulo Brasil (1999).
- LUCENA, C. e FUKS, H. A Educacao na Era da Internet. Clube do Futuro (2000).
- KNUPFER, N. e McLELLAN, H. Descriptive Research Methodologies, Handbook of Research for Educational Communications and Technology. Edited by David H. Jonassen University of Missouri, Simon and Schuster Publishers (1996).
- KORGEN, K., ODELL, P. e PHYLLIS, S: Internet Use Among College Students: Are There Differences By Race/ethnicity? Electronic Journal of Sociology (2001) (online): <http://www.sociology.org/content/vol005.003/korgen.html>
- MINITAB Release 13 Statistical and Graphical Analysis Software: Meet MINITAB, (2002) (online): <http://www.minitab.com/products/index.htm>
- PETERS, O. Didatica do Ensino a Distancia, São Leopoldo, Brasil, Editora Unisinos. (1997).
- ROSS, F. e MORRISON, G. Getting Started in Educational Technology Research, The Association for Educational Communications and Technology, Bloomington, In. USA. (2001). (online): <https://www.aect.org/intranet/Publications/Research/index.html>
- UCLA YFCY: Freshman Survey Instrument. Higher Education Research Institute and The Policy Center on the First Year in College (2002) (online): http://www.gseis.ucla.edu/heri/yfcy/survey_instrument.html

7 Anexos

7.1 Anexo I:

Programa de Aprendizagem "Desenho Geometrico E Perspectiva I e II"

Do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR

PROGRAMA DE APRENDIZAGEM

CENTRO UNIVERSITÁRIO: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

CURSO: Arquitetura e Urbanismo

EIXO: Arquitetura e Urbanismo

PERÍODO: 1º

SEMESTRE:

ANO LETIVO:

PROFESSORES ENVOLVIDOS: Agostinho Aguiar,
Cláudia Macedo,
Angela Leitão Sallem,
Caludine Aguiar,
João Suplicy,
Péricles Gomes
Rubens Sanchotene,

PROGRAMA DE APRENDIZAGEM: Desenho Geométrico e Perspectiva I

DISCIPLINAS ANTIGAS ENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA: Desenho Geométrico e Perspectiva I

DISCIPLINAS NOVAS ENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA: Desenho de Observação

APTIDÕES A SEREM DESENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA:

- Representar objetos no espaço por meio de técnicas, métodos e processos;
- Perceber o espaço por meio de técnicas, métodos e processos;
- Aplicar formas de desenho por meio de instrumentos e a mão livre;
- Utilizar mecanismos gráficos para a ilusão de ótica;
- Identificar as deformações espaciais pelo processo da perspectiva;

MODALIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA:

- AT: 02
- AP: 02
- TOTAL DO PROGRAMA: 72 horas aula

EMENTA:

Técnicas, métodos e processos para a percepção e representação de proposição de espaços, por meio sistemas de projeções, métodos descritivos, problemas métricos e de posição, representação de poliedros, linhas, ponto de fuga, perspectivas e desenhos de observação.

TEMAS DE ESTUDO:

- Conceituação geométrica: lugares geométricos, polígonos, circunferência, tangência e concordância;
- Sistemas de projeções: estudo do ponto, da reta e do plano;
- Métodos descritivos: mudança de plano, rotação e rebatimentos;
- Problemas métricos e de posição: posição relativa de duas retas, de retas e planos e de dois pontos;
- Representação de poliedros: poliedros regulares, contorno aparente e visibilidade, planificação de poliedros, intersecção de sólidos;
- Linhas: horizontais, verticais, paralelas e diagonais;
- Ponto de fuga;
- Perspectivas com 01, 02 ou mais pontos de fuga sem instrumentos;
- Desenho de observação de objetos geométricos;
- Desenho de observação de espaços internos;
- Desenho de observação de espaços externos;

BIBLIOGRAFIA:

- Bibliografia básica:
 1. SHELEMM, Roberto Alexandre e DEMETERCO, Aramis – “Geometria Descritiva”;
 2. CARVALHO, Benjamin de Araújo – “Desenho Geométrico”
 3. U.BENEDICTS – “Perspectiva para artistas. Barcelona”; L.E.D.A, Las Ediciones de Arte, 1979;
 4. DERDYK, Edith – “Formas de pensar o desenho”; Editora Scipione.
- Bibliografia complementar:
 1. CAVALIN, José – “Lições de Geometria Descritiva”;
 2. MACHADO, Ardevan – “Geometria Descritiva”;
 3. PINHEIRO, Virgílio – “Noções de Geometria Descritiva”;
 4. PRÍNCIPE JR, Alfredo dos Reis – “Noções de Geometria Descritiva”;
 5. SCHAARWACHTER, Georg. “Perspectivas para Arquitetos”; Barcelona; Gilli S.A, 1974;
 6. MUNARI, BRUNO – “Diseño y comunicacion visual”; Gustavo Gilli, Barcelona.

METODOLOGIA E RECURSOS:

A prática pedagógica docente e discente voltada para a construção do conhecimento e a visão do todo, pressupõe criatividade e inovação, por meio do desenho, que ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões deste programa.

Para os temas de estudo que se referem ao desenho geométrico e a geometria descritiva, os alunos resolvem exercícios fazendo uso de instrumentos e técnicas formais.

Para os temas de estudo que se referem ao desenho de observação, os alunos desenvolvem a percepção do objeto no espaço, por meio de métodos e técnicas de desenho a mão livre.

Os trabalhos realizados são individuais e assessorados pelos professores nos momentos de produção, em sala de aula. Os trabalhos extra-classe são comentados individualmente, no momento da entrega, analisando as limitações e os avanços..

AVALIAÇÃO:

A avaliação é processual, contínua e cumulativa. Os desenhos dos alunos, produzidos em sala de aula e extra-classe, são avaliados em todas as assessorias e eventualmente por meio de avaliação participativa. Em determinados momentos do processo também são realizadas provas. As notas são atribuídas pelo grau de complexidade dos desenhos apresentados e pelo resultado das provas.

DEVOLUTIVA:

Os alunos selecionam os desenhos de destaque e em grupos discutem os critérios de seleção; a seguir, apresentam os desenhos escolhidos ao grande grupo e exercitam a crítica. Em um segundo momento, os autores dos referidos desenhos discorrem sobre o processo de criação, evidenciando facilidades e dificuldades. Como fechamento, os professores acrescentam suas observações. Após esse processo de avaliação participativa é efetuada a avaliação final pelos professores.

PROGRAMA DE APRENDIZAGEM

CENTRO UNIVERSITÁRIO: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

CURSO: Arquitetura e Urbanismo

EIXO: Arquitetura e Urbanismo

PERÍODO: 2º

SEMESTRE:

ANO LETIVO:

PROFESSORES ENVOLVIDOS: Agostinho Aguiar,
Cláudia Macedo,
Angela Leitão Sallem,
Caludine Aguiar,
João Suplicy,
Péricles Gomes
Rubens Sanchotene,

PROGRAMA DE APRENDIZAGEM: Desenho Geométrico e Perspectiva II

DISCIPLINAS ANTIGAS ENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA: Desenho Geométrico e Perspectiva II

DISCIPLINAS NOVAS ENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA: Desenho de Observação

APTIDÕES A SEREM DESENVOLVIDAS NESTE PROGRAMA:

- Representar objetos no espaço por meio de técnicas, métodos e processos;
- Perceber o espaço por meio de técnicas, métodos e processos;
- Aplicar os princípios básicos dos diferentes métodos de representação em perspectiva;
- Estabelecer relações entre as escalas dos espaços e os elementos que o compõe.
- Registrar em desenho soluções arquitetônicas que estão sendo propostas.

MODALIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA:

- AT: 02
- AP: 02
- TOTAL DO PROGRAMA: 72 horas aula

EMENTA:

Técnicas, métodos e processos para a percepção e representação de proposição de espaços, por meio perspectivas e desenhos de observação que

estabeleçam relações entre as escalas dos espaços e os elementos que o compõe.

TEMAS DE ESTUDO:

- Elementos fundamentais da perspectiva cônica,
- Propriedades principais dos elementos em perspectiva,
- Método construtivo de perspectiva cônica,
- Perspectiva - método descritivo,
- Perspectiva - método das três escalas,
- Perspectiva - método dos pontos mediadores
- Perspectiva - método dos arquitetos,
- Perspectivas de interiores com 01 e 02 pontos de fuga,
- Princípios de sombra e luz na perspectiva,
- Figura Humana: proporção, movimento e face;
- Equipamentos: carro e bicicleta;
- Vegetação: pequeno, médio e grande porte;
- Desenho de observação de espaços internos com a inserção de figuras humanas;
- Desenho de observação de espaços externos com a inserção de figuras humanas, equipamentos e vegetação.

BIBLIOGRAFIA:

- bibliografia básica:
 1. CAVALIN, José – “Perspectiva Linear Cônica”;
 2. MACHADO, Ardevan – “Perspectiva: teoria e exercícios”; Mc Graw Hill, São Paulo, 1979
 3. ARHEIM, R – “A arte e percepção visual”; Pioneira
 4. PERARD, Victor – “Desenho e anatomia”; Ediouro,
- bibliografia complementar:
 1. CHIGIR, Margarita – “Curso de desenho de perspectiva exta”; Gráfica T.E.C., Santo Amaro, 1980 5v;
 2. MONTENEGRO, Gildo A – “A perspectiva dos profissionais”; Edgar Blücher, São Paulo;
 3. SCHARWACHTER, Georg – “Perspectiva para arquitetos”; Gilli S.A, Barcelona, 1974;
 4. _____ – “O desenho da figura humana”; Editora Scipione;
 5. DONDIS, A D. – “Sintaxe da linguagem visual”; Martins Fontes;

METODOLOGIA E RECURSOS:

A prática pedagógica docente e discente voltada para a construção do conhecimento e a visão do todo, pressupõe criatividade e inovação, por meio do desenho, que ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões deste programa.

Para os temas de estudo que se referem ao desenho geométrico e a geometria descritiva, os alunos resolvem exercícios fazendo uso de instrumentos e técnicas formais.

Para os temas de estudo que se referem ao desenho de observação, os alunos desenvolvem a percepção do objeto no espaço, por meio de métodos e técnicas de desenho a mão livre.

Os trabalhos realizados são individuais e assessorados pelos professores nos momentos de produção, em sala de aula. Os trabalhos extra-classe são comentados individualmente, no momento da entrega, analisando as limitações e os avanços..

AVALIAÇÃO:

A avaliação é processual, contínua e cumulativa. Os desenhos dos alunos, produzidos em sala de aula e extra-classe, são avaliados em todas as assessorias e eventualmente por meio de avaliação participativa. Em determinados momentos do processo também são realizadas provas. As notas são atribuídas pelo grau de complexidade dos desenhos apresentados e pelo resultado das provas.

DEVOLUTIVA:

Os alunos selecionam os desenhos de destaque e em grupos discutem os critérios de seleção; a seguir, apresentam os desenhos escolhidos ao grande grupo e exercitam a crítica. Em um segundo momento, os autores dos referidos desenhos discorrem sobre o processo de criação, evidenciando facilidades e dificuldades. Como fechamento, os professores acrescentam suas observações. Após esse processo de avaliação participativa é efetuada a avaliação final pelos professores.

7.2 Anexo II:

**Ementa da Disciplina
"Desenho de Observação"**

do

**Programa de Aprendizagem
"Desenho Geometrico e Perspectiva"**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROGRAMA DE APRENDIZAGEM: Desenho Geométrico e Perspectiva II
MÓDULO: DESENHO DE OBSERVAÇÃO
2º PERÍODO - PROGRAMAÇÃO PARA 2002

		DESENHOS SALA DE AULA	TRATAMENTOS GRÁFICOS EM CASA
01	20/02	Figura Humana: Proporção do corpo humano - modelo em pé e sentado - 1	Terminar o desenho iniciado em sala de aula -
02	27/02	Figura Humana: Desenho com 3D - Em duplas um aluno desenha o outro - 3	Com base nos exemplos da apostila desenhar uma figura humana masculina e uma feminina - 2
03	06/03	Figura Humana: Movimento – modelos de corpo inteiro em movimento – 4	Desenhar sua mão - 5
04	13/03	Figura Humana: -	Em um ambiente qualquer inserir uma pessoa - 6
05	20/03	Figura Humana: Rosto – Em duplas um aluno desenha o outro	Desenhar um cilindro e uma esfera com sombra - 8
06	27/03	Desenhar um ambiente qualquer, com um ponto de fuga e inserir 03 pessoas - 9	
07	03/04	Dada uma perspectiva inserir 10 figuras humanas. - 10	
08	10/04	Arquibancadas do Ginásio de Esportes da Puc – Perspectiva com um ponto de fuga	Terminar o desenho iniciado em sala de aula.
09	17/04	Arquibancadas do Ginásio de Esportes da Puc – Perspectiva com um ponto de fuga - 11	Terminar o desenho iniciado em sala de aula.
10	24/04	• Verificação de Aprendizagem: 1. Desenhar com um ponto de fuga, um ambiente previamente determinado; 2. Inserir no 02 figuras humanas em diferentes pontos; 3. luz e sombra;	• Critérios de Avaliação: 1. Pontos de Fuga; 2. Escala, proporcionalidade, 3. Traçado; 4. Estilo (elegância); 5. Luz e Sombra; 6. Resultado Final
	01/05	FERIADO	

		DESENHOS SALA DE AULA	TRATAMENTOS GRÁFICOS EM CASA
11	08/05	Avaliação da prova com os alunos Explicar vegetação.	Pesquisa de vegetação: Pequeno, médio e grande porte
12	15/05	Desenho da escada central – Biblioteca PUC	Exercício: inserir vegetação e figura humana em uma perspectiva dada.
13	22/05	Desenho da escada central – Biblioteca PUC	Terminar o desenho iniciado em sala de aula.
14	29/05	Bicicleta	Bicicleta
15	05/06	Carro – (Foto no Telão)	Carro
16	12/06	Paisagem Urbana	Paisagem Urbana
17	19/06	Escada metálica – bloco de exatas - vista de fora (transparência)	Escada metálica – bloco de exatas - vista de fora (transparência)
18	26/06	Avaliação e entrega do bloco	
03/07		EXAME FINAL	

7.3 Anexo III:

Instrumento de Coleta de Dados:

Questionario com 27 itens

Sua chance para melhorar a qualidade do primeiro ano do curso de Arquitetura!

Este questionário faz parte de uma pesquisa que visa indicar formas de melhorar a qualidade do ensino-aprendizagem no primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo, mais especificamente na disciplina de desenho de observação. Suas respostas serão confidenciais e seu nome não será vinculado as respostas. Agradecemos antecipadamente pela sua contribuição. Desde já, muito obrigado por sua participação!

Idade: _____ Sexo: M ___ F ___ Estado Civil: _____ Filhos _____ Turno: Manhã Tarde Noite
Trabalho: Meio Período ___ Período Integral ___ Não Trabalho Atualmente ___

Circule uma alternativa para cada item abaixo:

1) A Apostila Impressa:

Totalmente Adequada Adequada Indiferente Inadequada Totalmente Inadequada

2) Uso do bloco de desenho do aluno como mecanismo de avaliação:

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

3) Existência de Trabalhos em Equipe:

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

4) Qualidade de interação com os professores:

Totalmente Adequada Adequada Indiferente Inadequada Totalmente Inadequada

5) Uso de provas como forma de avaliar a aprendizagem:

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

6) Uso do Eureka como forma conhecer os colegas:

Totalmente Adequado Adequado Indiferente Inadequado Totalmente Inadequado

7) Uso do Eureka como fonte bibliográfica no curso:

Totalmente Adequado Adequado Indiferente Inadequado Totalmente Inadequado

8) O Eureka teve qual importância no seu desempenho em Desenho de Observação:

Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

9) O Eureka deveria ser usado mais sistematicamente em Desenho de Observação:

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

10) Acesso a Computador com Internet:

Em casa: Sim Não No Trabalho: Sim Não Casa de Amigos: Sim Não Casa de Parentes Sim Não

11) Uso da Biblioteca da PUCPR para obtenção de livros de desenho e similares:

Totalmente Adequado Adequado Indiferente Inadequado Totalmente Inadequado

12) Compra de livros especializados se assim fosse exigido pelo professor:

Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

13) Exemplos de desenhos e trabalhos de alunos de anos anteriores:

Totalmente Adequado Adequado Indiferente Inadequado Totalmente Inadequado

14) A carga horária de Desenho de Observação é suficiente para a aprendizagem:
Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

15) Você realizou as tarefas de casa:
Sempre sozinho Algumas vezes com Colegas Muitas vezes com Colegas Sempre com Colegas

16) Qual a importância do Desenho de Observação (artístico) para o Arquiteto:
Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

17) Qual a importância da Geometria Descritiva para o Arquiteto
Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

18) Qual a importância do Desenho Arquitetônico para o Arquiteto
Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

19) Qual a importância do Computador (CAD) para o Arquiteto
Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

20) Qual a importância da INTERNET para o Arquiteto
Muito Importante Importante Indiferente Irrelevante Totalmente Irrelevante

21) Qualidade da Sala de aula de desenho
Totalmente Adequada Adequada Indiferente Adequada Totalmente Inadequada

22) Quantidade de trabalhos em sala
Totalmente Adequada Adequada Indiferente Inadequada Totalmente Inadequada

23) Quantidade de trabalhos para casa
Totalmente Adequada Adequada Indiferente Inadequada Totalmente Inadequada

24) Na sua opinião, o que define um BOM PROFESSOR:

25) Na sua opinião, o que define uma BOA AULA:

26) Na sua opinião, o que define um BOM ALUNO:

27) O Vestibular da PUCPR deveria ter uma prova de habilidade específica para a Arquitetura (prova de desenho, por exemplo)
Concordo Plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Totalmente

Mais uma vez, agradeço a sua participação nesta pesquisa!

7.4 Anexo IV:

Tabelas e Relatorios Estatisticos gerados No Software MINITAB

Dados Coletados

	Idade	Sexo	Civil	Filhos	Turno	Trabalho	Apost.	Bloco	Equipe	Int.Prof	Provas	Euk-Col	Euk-Bibl
1	18	2	1	1	2	3	3	1	1	1	1	3	3
2	18	1	1	1	3	*	2	2	2	2	1	3	2
3	19	2	1	1	3	3	2	1	1	2	2	3	4
4	19	2	1	1	3	1	3	2	1	2	3	2	2
5	26	1	1	1	2	3	2	2	2	1	3	1	1
6	27	2	2	1	3	3	3	2	2	4	4	3	2
7	18	2	1	1	3	1	2	2	2	3	4	2	2
8	28	2	2	1	3	2	2	2	4	4	2	3	3
9	24	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3
10	18	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	3	3
11	18	2	1	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3
12	18	1	1	1	3	3	2	1	2	1	3	5	3
13	18	2	1	1	3	3	2	1	3	*	5	2	2
14	18	2	1	1	2	3	3	2	2	2	4	*	1
15	18	2	1	1	3	3	1	2	1	1	1	1	2
16	18	1	1	1	3	3	3	2	1	2	5	4	2
17	18	2	1	1	3	3	2	1	2	2	4	3	3
18	22	2	1	1	3	1	2	2	4	2	1	3	1
19	22	2	1	2	3	*	2	2	3	2	3	3	3
20	29	1	2	1	3	*	2	2	1	3	2	3	2
21	32	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2
22	22	1	1	1	3	2	3	2	1	1	5	3	3
23	32	1	1	1	3	*	2	2	2	2	3	2	1
24	17	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2
25	17	1	1	1	2	1	3	2	3	2	3	4	4
26	20	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2
27	18	2	1	1	2	3	3	2	3	2	4	3	2
28	20	2	1	1	2	1	*	1	3	1	1	2	3
29	18	2	1	1	2	3	2	2	1	2	4	3	4
30	20	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1
31	20	2	1	1	2	3	2	2	2	2	4	3	3
32	18	2	1	1	2	1	3	2	2	1	5	2	2
33	18	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	3
34	18	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3
35	18	2	1	1	2	3	2	1	1	1	1	3	2
36	18	2	1	1	2	3	2	2	1	1	4	4	2
37	18	2	1	1	2	3	2	2	1	1	4	4	2

Dados Coletados

	Euk-Imp	Euk-Uso	As.Casa	As.Trab	As.Amig	As.Par.	Bibliot	Compra	Exemp	Cargah	Tarefas	Imp.DO	Imp.GD
1	3	3	1	*	*	*	2	1	1	1	2	1	1
2	4	3	1	1	2	1	2	4	2	2	1	1	2
3	4	2	1	*	*	*	1	4	1	4	1	2	2
4	1	2	1	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2
5	2	2	1	*	*	*	2	3	2	4	2	1	2
6	1	2	1	1	2	1	1	4	2	4	1	1	2
7	2	3	1	*	*	*	2	2	2	2	3	2	3
8	4	3	1	1	2	1	1	4	2	4	1	1	1
9	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2
10	4	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3
11	4	3	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2
12	5	5	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
13	3	2	1	*	*	*	1	5	1	4	2	1	3
14	5	1	2	*	1	1	2	5	1	2	2	2	3
15	2	2	1	*	*	*	2	1	2	4	1	1	1
16	2	2	1	2	1	1	2	5	2	4	1	3	4
17	4	3	1	*	*	*	2	2	1	4	2	1	2
18	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	*
19	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2
20	4	3	1	2	2	1	4	2	2	2	4	2	2
21	3	4	1	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1
22	5	2	1	*	*	*	1	2	1	2	4	1	1
23	2	2	1	1	2	*	1	2	2	4	1	1	1
24	2	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1
25	5	5	1	*	*	*	2	4	3	2	2	1	1
26	4	3	1	*	2	2	2	4	2	4	2	1	2
27	3	2	1	2	1	1	3	4	2	4	1	2	2
28	4	3	1	2	2	2	1	2	1	4	1	1	4
29	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2
30	3	3	1	1	2	2	2	2	1	4	1	1	1
31	5	5	1	*	*	*	3	4	4	2	1	2	2
32	2	1	1	2	1	2	3	4	2	2	2	1	1
33	4	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2
34	4	3	2	2	1	1	2	4	2	4	3	2	4
35	3	2	1	*	*	*	3	1	2	4	1	1	1
36	5	2	1	1	1	1	2	1	2	4	1	1	1
37	3	3	1	1	1	1	2	1	2	4	1	1	1

Dados Coletados

	Imp.DA	Imp.CAD	Imp.WW	Qa.Sala	Qn.Sala	Qn.Casa	Previa
1	1	1	2	1	1	2	5
2	2	2	2	2	2	3	3
3	1	1	3	1	2	4	4
4	3	1	1	2	2	2	2
5	2	1	1	4	2	2	4
6	2	1	1	2	2	2	2
7	2	2	1	3	3	2	4
8	1	1	2	4	2	2	4
9	1	1	3	5	3	3	1
10	2	1	1	2	2	3	2
11	1	1	1	2	2	3	5
12	1	1	1	4	1	1	1
13	1	1	2	4	2	4	5
14	1	1	1	3	3	2	5
15	1	1	1	1	1	1	2
16	1	1	1	5	2	4	4
17	1	2	3	2	2	*	4
18	2	2	2	2	2	2	5
19	1	1	1	2	2	2	1
20	1	3	3	5	2	4	3
21	1	2	2	2	1	2	1
22	1	2	2	1	2	2	3
23	1	2	2	4	3	3	2
24	3	2	2	2	2	3	3
25	1	1	2	3	3	2	2
26	1	1	1	2	2	2	5
27	4	1	2	3	4	4	4
28	2	1	2	2	2	2	1
29	1	2	2	2	2	4	*
30	1	1	1	3	3	3	1
31	2	2	2	2	2	4	2
32	1	1	1	3	2	4	4
33	2	1	2	4	3	2	5
34	2	2	2	5	2	4	4
35	1	1	1	2	2	2	*
36	1	1	1	2	2	2	3
37	1	1	1	2	2	2	1

Dados Coletados

	Idade	Sexo	Civil	Filhos	Turno	Trabalho	Apost.	Bloco	Equipe	Int.Prof	Provas	Euk-Col	Euk-Biol
38	19	1	1	1	2	3	2	3	3	2	2	4	3
39	17	2	1	1	2	1	2	2	1	1	5	2	2
40	19	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	3	2
41	18	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2
42	18	2	1	1	2	1	3	2	4	2	2	3	3
43	19	2	1	1	2	*	3	2	4	1	2	2	2
44	18	2	1	1	2	3	2	1	2	1	1	2	2
45	19	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2	2
46	18	2	1	1	1	3	3	2	2	2	4	3	3
47	17	2	1	1	1	3	3	2	1	1	2	3	2
48	18	1	1	1	1	1	2	1	2	2	4	3	3
49	17	2	1	1	1	*	4	2	1	2	2	3	2
50	18	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	4	4
51	18	2	1	1	1	3	3	2	1	2	4	3	3
52	19	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	2	2
53	19	2	1	1	1	3	2	2	1	1	4	2	2
54	19	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2	2	1
55	17	2	1	1	1	3	2	2	1	2	3	2	2
56	18	2	1	1	1	3	2	4	2	2	4	2	2
57	20	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2
58	19	2	1	1	1	3	3	1	2	2	4	3	2
59	20	2	1	1	1	*	2	2	2	1	4	2	2
60	24	2	2	1	1	3	2	1	4	1	2	5	2
61	25	2	1	1	1	3	2	1	2	2	4	2	1
62	18	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	2
63	18	1	1	1	1	*	2	1	2	1	4	1	1
64	18	2	1	1	1	3	2	1	2	2	3	3	3
65	21	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3
66	19	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	4	2

Dados Coletados

	Euk-Imp	Euk-Uso	As.Casa	As.Trab	As.Amig	As.Par.	Bibliot	Compra	Exemp	Cargah	Tarefas	Imp.DO	Imp.GD
38	5	2	1	2	1	1	2	2	1	4	2	1	1
39	3	2	1	1	1	1	1	2	2	4	1	2	2
40	1	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	1	2
41	2	2	1	2	1	1	2	3	2	2	3	1	1
42	5	4	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	3
43	4	3	1	1	*	*	2	2	2	4	2	2	2
44	3	3	1	2	2	2	1	2	1	4	2	2	2
45	3	3	2	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2
46	3	2	1	2	1	1	4	4	2	4	1	2	2
47	3	1	1	2	1	1	2	2	2	4	2	2	2
48	4	4	1	2	2	2	1	4	1	3	2	2	2
49	3	3	1	*	2	2	2	2	2	4	2	1	1
50	5	4	1	1	1	2	1	2	2	4	2	1	1
51	5	*	1	2	2	2	2	3	1	2	2	*	1
52	3	2	1	2	2	2	1	2	4	3	2	1	1
53	3	3	2	2	1	2	2	5	2	2	3	1	1
54	2	2	1	*	*	*	1	2	2	4	1	1	1
55	2	2	1	*	1	1	2	3	1	2	2	1	2
56	3	2	1	2	2	2	2	2	2	4	3	1	1
57	3	2	2	1	1	2	1	2	2	4	2	1	1
58	3	4	1	*	*	*	2	4	1	4	3	1	1
59	3	2	1	*	1	2	2	3	2	2	1	2	2
60	5	5	1	*	1	1	1	2	1	4	2	1	2
61	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1
62	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2
63	3	2	1	*	*	*	1	1	1	2	1	1	1
64	5	2	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	1
65	5	2	1	2	1	1	1	3	3	1	1	1	1
66	2	*	1	*	*	*	2	4	1	2	2	2	2

Dados Coletados

	Imp.DA	Imp.CAD	Imp.WW	Qa.Sala	Qn.Sala	Qn.Casa	Previa
38	1	1	2	2	3	4	1
39	1	1	2	4	2	4	5
40	1	1	1	4	2	2	4
41	1	1	2	4	2	4	3
42	2	1	1	3	2	2	4
43	2	1	2	2	2	2	4
44	2	1	2	2	3	4	5
45	1	1	2	2	3	4	4
46	4	2	4	3	4	4	4
47	1	1	1	5	2	2	5
48	2	2	2	4	2	4	4
49	2	1	1	5	4	4	2
50	1	1	1	3	2	2	4
51	1	2	2	4	2	3	4
52	1	1	2	4	2	3	3
53	1	2	3	5	2	2	4
54	1	1	2	2	2	2	1
55	1	2	3	2	4	4	3
56	1	1	1	5	2	2	4
57	1	1	1	2	1	1	4
58	1	1	2	4	2	2	2
59	2	2	2	2	2	3	1
60	1	1	1	2	2	2	2
61	1	1	1	4	2	2	2
62	1	1	2	2	2	2	2
63	1	1	1	4	2	2	1
64	2	1	1	4	2	2	5
65	2	1	1	4	2	2	5
66	2	2	2	2	2	2	4

Descriptive Statistics:

Variable	N	N*	Mean	Median	TrMean	StDev
Idade	66	0	19.773	18.000	19.350	3.441
Sexo	66	0	1.7424	2.0000	1.7667	0.4407
Civil	66	0	1.0758	1.0000	1.0333	0.2666
Filhos	66	0	1.0152	1.0000	1.0000	0.1231
Turno	66	0	1.9848	2.0000	1.9833	0.7941
Trabalho	58	8	2.345	3.000	2.385	0.909
Apost.	65	1	2.3231	2.0000	2.3220	0.6151
Bloco	66	0	1.7121	2.0000	1.6833	0.5755
Equipe	66	0	1.879	2.000	1.817	0.903
Int.Prof	65	1	1.6769	2.0000	1.6102	0.6871
Provas	66	0	2.712	2.500	2.683	1.262
Euk-Col	65	1	2.692	3.000	2.678	0.883
Euk-Bibl	66	0	2.3182	2.0000	2.3000	0.7678
Euk-Imp	66	0	3.288	3.000	3.317	1.147
Euk-Uso	64	2	2.578	2.000	2.534	0.989
As.Casa	66	0	1.0909	1.0000	1.0500	0.2897
As.Trab	45	21	1.5778	2.0000	1.5854	0.4995
As.Amig	50	16	1.4200	1.0000	1.4091	0.4986
As.Par.	49	17	1.4286	1.0000	1.4222	0.5000
Bibliot	66	0	1.833	2.000	1.767	0.815
Compra	66	0	2.773	2.000	2.750	1.134
Exemp	66	0	1.7273	2.0000	1.6667	0.7135
CargaH	66	0	2.970	3.500	3.017	1.081
Tarefas	66	0	1.7424	2.0000	1.6833	0.7506
Imp.DO	65	1	1.3692	1.0000	1.3390	0.5175
Imp.GD	65	1	1.7385	2.0000	1.6610	0.7960
Imp.DA	66	0	1.4394	1.0000	1.3500	0.7045
Imp.CAD	66	0	1.3030	1.0000	1.2667	0.4952
Imp.WW	66	0	1.6818	2.0000	1.6333	0.7051
Qa.Sala	66	0	2.955	3.000	2.950	1.195
Qn.Sala	66	0	2.1970	2.0000	2.1667	0.6615
Qn.Casa	65	1	2.662	2.000	2.678	0.940
Previa	64	2	3.172	4.000	3.190	1.398

Variable	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Idade	0.424	17.000	32.000	18.000	20.000
Sexo	0.0542	1.0000	2.0000	1.0000	2.0000
Civil	0.0328	1.0000	2.0000	1.0000	1.0000
Filhos	0.0152	1.0000	2.0000	1.0000	1.0000
Turno	0.0977	1.0000	3.0000	1.0000	3.0000
Trabalho	0.119	1.000	3.000	1.000	3.000
Apost.	0.0763	1.0000	4.0000	2.0000	3.0000
Bloco	0.0708	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Equipe	0.111	1.000	4.000	1.000	2.000
Int.Prof	0.0852	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Provas	0.155	1.000	5.000	2.000	4.000
Euk-Col	0.109	1.000	5.000	2.000	3.000
Euk-Bibl	0.0945	1.0000	4.0000	2.0000	3.0000
Euk-Imp	0.141	1.000	5.000	2.000	4.000
Euk-Uso	0.124	1.000	5.000	2.000	3.000
As.Casa	0.0357	1.0000	2.0000	1.0000	1.0000
As.Trab	0.0745	1.0000	2.0000	1.0000	2.0000
As.Amig	0.0705	1.0000	2.0000	1.0000	2.0000
As.Par.	0.0714	1.0000	2.0000	1.0000	2.0000
Bibliot	0.100	1.000	4.000	1.000	2.000
Compra	0.140	1.000	5.000	2.000	4.000
Exemp	0.0878	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
CargaH	0.133	1.000	4.000	2.000	4.000
Tarefas	0.0924	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Imp.DO	0.0642	1.0000	3.0000	1.0000	2.0000

Imp.GD	0.0987	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Imp.DA	0.0867	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Imp.CAD	0.0610	1.0000	3.0000	1.0000	2.0000
Imp.WW	0.0868	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000
Qa.Sala	0.147	1.000	5.000	2.000	4.000
Qn.Sala	0.0814	1.0000	4.0000	2.0000	2.0000
Qn.Casa	0.117	1.000	4.000	2.000	4.000
Previa	0.175	1.000	5.000	2.000	4.000

Descriptive Statistics: Previa by Sexo

Variable	Sexo	N	N*	Mean	Median	TrMean
Previa	1	17	0	2.235	2.000	2.200
	2	47	2	3.511	4.000	3.558

Variable	Sexo	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Previa	1	1.200	0.291	1.000	4.000	1.000
	2	1.317	0.192	1.000	5.000	2.000

Variable	Sexo	Q3
Previa	1	3.000
	2	5.000

Tabulated Statistics: Previa, Sexo

Rows: Previa Columns: Sexo

	1	2	All
1	7	4	11
	63.64	36.36	100.00
	41.18	8.51	17.19
	10.94	6.25	17.19
	7	4	11
	2.92	8.08	11.00
2	2	10	12
	16.67	83.33	100.00
	11.76	21.28	18.75
	3.13	15.63	18.75
	2	10	12
	3.19	8.81	12.00
3	5	3	8
	62.50	37.50	100.00
	29.41	6.38	12.50
	7.81	4.69	12.50
	5	3	8
	2.13	5.88	8.00
4	3	18	21
	14.29	85.71	100.00
	17.65	38.30	32.81
	4.69	28.13	32.81
	3	18	21
	5.58	15.42	21.00
5	0	12	12
	--	100.00	100.00
	--	25.53	18.75

	--	18.75	18.75
	0	12	12
	3.19	8.81	12.00
All	17	47	64
	26.56	73.44	100.00
	100.00	100.00	100.00
	26.56	73.44	100.00
	17	47	64
	17.00	47.00	64.00

Chi-Square = 19.613, DF = 4, P-Value = 0.001
 4 cells with expected counts less than 5.0

Cell Contents --Count
 % of Row
 % of Col
 % of Tbl
 Count
 Exp Freq

Descriptive Statistics: Previa by Sexo

Variable	Sexo	N	N*	Mean	Median	TrMean
Prevía	1	17	0	2.235	2.000	2.200
	2	47	2	3.511	4.000	3.558
Variable	Sexo	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Prevía	1	1.200	0.291	1.000	4.000	1.000
	2	1.317	0.192	1.000	5.000	2.000
Variable	Sexo	Q3				
Prevía	1	3.000				
	2	5.000				

Descriptive Statistics: Apost. by Sexo

Variable	Sexo	N	N*	Mean	Median	TrMean
Apost.	1	17	0	2.176	2.000	2.133
	2	48	1	2.3750	2.0000	2.3636
Variable	Sexo	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Apost.	1	0.728	0.176	1.000	4.000	2.000
	2	0.5696	0.0822	1.0000	4.0000	2.0000
Variable	Sexo	Q3				
Apost.	1	2.500				
	2	3.0000				

Descriptive Statistics: Bloco by Sexo

Variable	Sexo	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Bloco	1	17	1.706	2.000	1.667	0.588
	2	49	1.7143	2.0000	1.6889	0.5774
Variable	Sexo	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Bloco	1	0.143	1.000	3.000	1.000	2.000
	2	0.0825	1.0000	4.0000	1.0000	2.0000

Descriptive Statistics: Apost. by Turno

Variable	Turno	N	N*	Mean	Median	TrMean
Apost.	1	21	0	2.429	2.000	2.368
	2	24	1	2.375	2.000	2.409
	3	20	0	2.150	2.000	2.167
Variable	Turno	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Apost.	1	0.676	0.148	2.000	4.000	2.000
	2	0.576	0.118	1.000	3.000	2.000
	3	0.587	0.131	1.000	3.000	2.000
Variable	Turno	Q3				
Apost.	1	3.000				
	2	3.000				
	3	2.750				

Descriptive Statistics: Bloco by Turno

Variable	Turno	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Bloco	1	21	1.619	2.000	1.526	0.740
	2	25	1.760	2.000	1.739	0.523
	3	20	1.7500	2.0000	1.7778	0.4443
Variable	Turno	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Bloco	1	0.161	1.000	4.000	1.000	2.000
	2	0.105	1.000	3.000	1.000	2.000
	3	0.0993	1.0000	2.0000	1.2500	2.0000

Descriptive Statistics: Equipe by Sexo

Variable	Sexo	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Equipe	1	17	1.882	2.000	1.867	0.781
	2	49	1.878	2.000	1.822	0.949
Variable	Sexo	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Equipe	1	0.189	1.000	3.000	1.000	2.500
	2	0.136	1.000	4.000	1.000	2.000

Descriptive Statistics: Equipe by Turno

Variable	Turno	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Equipe	1	21	1.762	2.000	1.684	0.768
	2	25	2.000	2.000	1.957	0.957
	3	20	1.850	2.000	1.778	0.988

Variable	Turno	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Equipe	1	0.168	1.000	4.000	1.000	2.000
	2	0.191	1.000	4.000	1.000	3.000
	3	0.221	1.000	4.000	1.000	2.000

Descriptive Statistics: Provas by Sexo

Variable	Sexo	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Provas	1	17	2.647	3.000	2.600	1.320
	2	49	2.735	2.000	2.711	1.255

Variable	Sexo	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Provas	1	0.320	1.000	5.000	1.500	3.500
	2	0.179	1.000	5.000	2.000	4.000

Descriptive Statistics: Provas by Turno

Variable	Turno	N	Mean	Median	TrMean	StDev
Provas	1	21	2.952	3.000	3.000	1.071
	2	25	2.440	2.000	2.391	1.325
	3	20	2.800	3.000	2.778	1.361

Variable	Turno	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1	Q3
Provas	1	0.234	1.000	4.000	2.000	4.000
	2	0.265	1.000	5.000	1.000	4.000
	3	0.304	1.000	5.000	2.000	4.000

Descriptive Statistics: Int.Prof by Sexo

Variable	Sexo	N	N*	Mean	Median	TrMean
Int.Prof	1	17	0	1.588	2.000	1.533
	2	48	1	1.708	2.000	1.636

Variable	Sexo	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Int.Prof	1	0.618	0.150	1.000	3.000	1.000
	2	0.713	0.103	1.000	4.000	1.000

Variable	Sexo	Q3
Int.Prof	1	2.000
	2	2.000

Descriptive Statistics: Int.Prof by Turno

Variable	Turno	N	N*	Mean	Median	TrMean
Int.Prof	1	21	0	1.667	2.000	1.684
	2	25	0	1.440	1.000	1.435
	3	19	1	2.000	2.000	1.941

Variable	Turno	StDev	SE Mean	Minimum	Maximum	Q1
Int.Prof	1	0.483	0.105	1.000	2.000	1.000
	2	0.507	0.101	1.000	2.000	1.000
	3	0.943	0.216	1.000	4.000	1.000

Variable	Turno	Q3
Int.Prof	1	2.000
	2	2.000
	3	2.000

Correlations:

	Idade	Sexo	Civil	Filhos	Turno	Trabalho	Apost.	Bloco
Sexo	-0.303							
Civil	0.472	0.038						
Filhos	0.081	0.073	-0.036					
Turno	0.325	-0.187	0.151	0.160				
Trabalho	-0.024	0.206	0.122	*	-0.033			
Apost.	-0.236	0.143	-0.058	-0.066	-0.180	-0.021		
Bloco	-0.041	0.006	-0.056	0.063	0.091	0.103	0.213	
Equipe	0.159	-0.002	0.230	0.155	0.040	-0.127	-0.031	-0.039
Int.Prof	0.288	0.077	0.391	0.059	0.183	-0.019	0.096	0.206
Provas	-0.079	0.031	-0.117	0.029	-0.050	0.127	0.132	0.202
Euk-Col	-0.133	0.111	0.167	0.044	-0.007	0.174	0.261	0.005
Euk-Bibl	-0.240	0.155	-0.044	0.111	0.109	-0.065	0.018	-0.033
Euk-Imp	-0.123	-0.034	0.028	-0.031	-0.063	0.034	-0.018	-0.129
Euk-Uso	0.087	-0.150	0.185	0.054	0.070	-0.044	-0.102	-0.276
As.Casa	-0.010	0.066	0.109	-0.039	-0.061	0.058	-0.082	-0.025
As.Trab	-0.226	-0.007	-0.049	-0.176	-0.208	0.307	0.361	0.135
As.Amig	0.332	-0.471	0.257	-0.122	0.271	-0.213	0.031	-0.027
As.Par.	-0.042	-0.127	-0.292	-0.125	-0.121	-0.283	0.158	-0.091
Bibliot	-0.156	0.093	-0.083	0.026	0.020	0.139	0.163	0.388
Compra	0.026	0.066	0.007	-0.085	0.064	0.069	0.257	0.134
Exemp	-0.013	-0.031	-0.051	0.048	-0.062	-0.184	0.160	0.293
CargaH	-0.006	0.048	0.168	-0.112	-0.001	0.159	-0.001	-0.014
Tarefas	-0.041	0.029	0.099	-0.124	-0.136	0.050	0.175	0.217
Imp.DO	-0.133	0.087	0.017	-0.090	0.191	0.112	0.124	0.157
Imp.GD	-0.139	0.202	0.022	0.041	0.285	0.052	0.111	0.069
Imp.DA	-0.130	0.122	-0.098	-0.078	-0.043	-0.149	0.142	0.089
Imp.CAD	0.240	-0.201	0.056	-0.076	0.090	-0.008	-0.228	0.149
Imp.WW	0.078	-0.119	0.048	-0.121	0.019	0.124	-0.079	-0.002
Qa.Sala	0.076	-0.169	0.011	-0.100	-0.228	-0.087	0.183	0.137
Qn.Sala	-0.135	0.018	0.001	-0.037	-0.141	0.016	0.259	0.192
Qn.Casa	-0.141	-0.066	0.043	-0.089	0.049	0.143	0.106	0.142
Previa	-0.268	0.406	-0.036	-0.197	-0.068	-0.040	0.163	0.002
	Equipe	Int.Prof	Provas	Euk-Col	Euk-Bibl	Euk-Imp	Euk-Uso	As.Casa
Int.Prof	0.255							
Provas	-0.072	0.206						
Euk-Col	0.088	0.227	0.068					
Euk-Bibl	-0.099	0.141	0.032	0.510				
Euk-Imp	0.168	-0.096	0.026	0.502	0.541			

Euk-Usa	0.212	-0.016	-0.114	0.351	0.424	0.518		
As.Casa	-0.075	-0.083	-0.054	-0.030	-0.063	0.059	-0.026	
As.Trab	-0.200	-0.093	0.160	0.084	0.011	-0.076	-0.129	0.159
As.Amig	-0.074	0.133	-0.282	-0.286	-0.156	-0.151	0.253	-0.065
As.Par.	-0.297	-0.326	-0.010	-0.207	0.103	-0.067	0.202	0.054
Bibliot	-0.091	0.021	0.087	0.013	0.061	-0.030	0.026	-0.065
Compra	0.078	0.339	0.362	0.092	0.084	-0.020	0.046	0.158
Exemp	-0.171	0.112	0.082	-0.031	0.105	-0.034	-0.017	-0.027
CargaH	0.138	-0.020	-0.074	0.044	-0.081	-0.042	0.000	0.107
Tarefas	-0.160	0.075	0.132	-0.005	-0.042	-0.002	-0.046	0.180
Imp.DO	-0.081	0.083	0.177	0.110	0.063	-0.061	-0.072	0.185
Imp.GD	0.144	0.120	0.071	0.099	0.097	-0.013	0.013	0.173
Imp.DA	0.182	0.140	0.023	-0.077	0.022	-0.102	-0.027	-0.123
Imp.CAD	-0.157	0.204	0.142	-0.066	0.026	0.007	0.085	0.019
Imp.WW	0.035	0.167	0.034	-0.054	0.218	0.020	0.048	0.144
Qa.Sala	-0.019	0.241	0.287	0.001	-0.135	-0.013	-0.017	0.190
Qn.Sala	0.169	0.246	0.124	-0.008	-0.065	-0.035	-0.084	0.066
Qn.Casa	-0.086	0.110	0.214	-0.067	0.125	-0.028	-0.068	0.002
Previa	-0.100	0.048	0.073	0.076	0.072	0.105	-0.260	0.115

	As.Trab	As.Amig	As.Par.	Bibliot	Compra	Exemp	CargaH	Tarefas
As.Amig	0.072							
As.Par.	0.204	0.455						
Bibliot	0.103	-0.172	-0.192					
Compra	0.189	-0.008	0.017	0.142				
Exemp	-0.015	0.028	0.036	0.185	0.131			
CargaH	-0.077	0.124	-0.011	-0.076	-0.156	-0.071		
Tarefas	0.378	0.017	0.059	0.054	0.057	-0.047	-0.180	
Imp.DO	0.323	-0.138	-0.073	0.149	0.252	0.054	0.038	0.011
Imp.GD	0.195	-0.166	-0.187	0.130	0.333	-0.150	0.140	-0.064
Imp.DA	0.041	-0.004	-0.124	0.290	0.204	0.181	-0.023	-0.161
Imp.CAD	-0.046	0.138	0.000	0.241	0.152	-0.024	-0.327	0.337
Imp.WW	0.172	0.088	-0.074	0.094	0.158	-0.114	0.048	0.133
Qa.Sala	0.370	0.108	0.051	0.024	0.185	0.184	0.094	0.210
Qn.Sala	0.176	-0.027	-0.189	0.205	0.081	-0.015	0.245	-0.020
Qn.Casa	0.336	0.002	-0.082	0.208	0.267	0.029	0.123	0.071
Previa	0.037	-0.230	-0.214	-0.041	0.244	0.017	0.004	0.282

	Imp.DO	Imp.GD	Imp.DA	Imp.CAD	Imp.WW	Qa.Sala	Qn.Sala	Qn.Casa
Imp.GD	0.570							
Imp.DA	0.311	0.259						
Imp.CAD	0.245	0.079	0.186					
Imp.WW	0.202	0.042	0.162	0.545				
Qa.Sala	0.062	0.024	-0.067	-0.002	-0.017			
Qn.Sala	0.190	0.130	0.373	0.050	0.301	0.167		
Qn.Casa	0.460	0.261	0.184	0.285	0.470	0.157	0.484	
Previa	0.274	0.178	0.128	0.017	0.039	0.162	0.030	0.129

Cell Contents: Pearson correlation

7.5 Anexo V:

**Relatorio Gerado pelo Eureka,
No final do ano letivo de 2002.**

Resumo do curso de Desenho de Observacao (Manha, Tarde e Noite)

Área: PUCPR 2002 > Graduação - Curitiba > Arquitetura e Urbanismo

Descrição	Programa	Participantes	Editais	Fórum	Links	Estatísticas
-----------	----------	---------------	---------	-------	-------	--------------

Descrição - [Topo](#)

Descrição não preenchida

Programa - [Topo](#)

Aqui voce encontra virtualmente os colegas, os professores e sites e livros online de interesse para o Desenho Artistico. Incluimos tambem material de fotografia, que nao deixa de ser uma forma de observar o mundo, e ajudara os trabalho em equipe "fotografando o fuga". Alem disto voce pode participar dos foruns de discussao ou marcar chats...

Boa jornada de desenho para todos!

Pericles

Participantes - [Topo](#)

Tutor

angela leitao sallem
Péricles Varella Gomes

Aluno

Adriana Amazonas de Almeida
adriana goncalves rodrigues silva
Adriana Kruger
Adriane Gadin Cabral
Adriano Baretta Mandryk
Agnes Andrea Lopes Vellozo
Ana Carolina Matana Malta
Ana Paula Campos
Ana Paula Loureiro
Ana Paula Nickel Thomazini
Ana Paula Valentina Rodrigues
Ana Paula Wrublewski
Analucia Cristina S. Schwarz
Anderson Cunha
Angela Karla Nichele
Anna Carolina Haiduk
Anna Cristina Silvestri
Antonio Carlos Domanski Júnior
Bernardo Richter
Camila de Oliveira Sousa
Camila Marques da Silva
camile andrade iurk
Cândice Gregolin
carla sabrina tortelli
Carmen Elizabeth Ratzke

[http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20\(Manha,%...](http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20(Manha,%...) 12/01/2002

Carolene Martins Coimbra
Carolina de Sousa
Carolina Trindade Fernandes
Christiane Müller
cicero gustavo vidal tatara
Cláudia Marin Dall'Stella
Claudia Varaschim
Daisy Muhlstedt
DANIEL BORGES
Daniel Gustavo Trento
Daniel Kroker
Debora Miranda
DEBORA ROCHA FARIA JORGE
Diego D Almeida Garrett
Dylliane Maria Alessi
Edison Daniel Donadello de Borba
Eldren Neiverth
Eliana de Mattos Leão Prigol
Eliel Sandro Neves Couto
Elisa Arzua
Emi Nishimura
Fabio Maas Wierzynski
Fabíola Barro
Felipe Destefani Alves
Fernanda Mariana Goulart
Fernando F. Kuwahara
Fernando Fisbein
flavia andressa steil
Francelisa Rebesco Antunes
Francielle Henrique Lucena
Francis Camargo Iwamura
Geysa Renata Cafareli
Gislaine Ceschim
Glenda Fernanda Duarte Fernandes
Grégory Canfield Petrecca
Helena Fernanda Graf
Helena Moro
Henrique Simão
isabel cristina ferreira
Jackeline Polese dos Santos
Jacqueline Donha Artero
Jaqueline de Lourdes Pires Possato
Jorge Nishitani Júnior
jose david oliveira hanna
juliana de azevedo leao rego
juliana guimaraes
Juliana Heimbecker Marques
Juliana Lobo Fecci
Juliana Pimentel Caliarí
Juliana Sant'Ana Lourenço de Lima
Juliane Gasparin
juliane zanchettin
Juliano Varnier
Júlio César Cristoffer Vieira
Kalissa Pequito

Kelly Cristina Piekarski
Kendra Maria Lie
Kharyn Fezer
Lais Akemi Nakatani
Legiane Veronica Pianowski
Leila Vieira de Lima
Leonardo Vistuba Kawa
Leticia Nerone Gadens
Leticia Nerone Gadens
Ligia Maria Spautz
lilian aparecida sokoloski
Lilian Claus Glowacki
Lislié Christine Olegário da Silva
Livia Ziliotto
loraine kaesemodel
Louize Procópio
luana steniski
Luciana Castellar
Luciana Castellar
luciana castellar
Luciana Galvao Dombeck
Luciane Hilu
Luciano Ferreira da Costa
luena h silveira
Luiz Felipe M.P da Costa
luiz fernando vellasques
Luiz Gustavo Pasini Melek
Mabiola Andriguetto
Macarena Muraro Valiente
Marcela Sperandio Nicz
marcia regina saragioto marçal
Marcos Antonio Duleba
Maria Carolina Cherchiglia
Maria Carolina Santos Budel
Mariana Berbetz
Mariana Berbetz
Mariana Tucci Marchiori
Marianah Noguchi Machuca
marianamillarch
Marlon Sanfelice Bohlen
mauricio
Mauricio Couto da Silva
Maurício Dias Bittar
mauro jose netto
Melina Silveira Greco
Michelle Grein
Miguel Marcilio de Oliveira
Milton Carlos Zanelatto Gonçalves
Miriam de Fatima Drzevieski
Murilo Eduardo Cardoso Ferreira
Naiara Pereira Ceccon
paola goldbaum
Patrice Cordeiro Costa
Pedro Amin Tavares
Priscila Zanon

priscilla de oliveira santos
 Rafaela Fulgencio Mauro
 Rafaela Zatti Libardi
 Renê José Rodrigues Jr.
 rhenan wandembruck frança
 rhenan wandembruck frança
 Ricardo Bórmio Pacheco de Carvalho
 Roberto Martins
 Roberto Martins
 Rodrigo Seravali de Britto
 Rosângela Mazzarotto
 Sabrina Silva Becker
 Samia Patrícia Bragagnolo
 Sibebe Alberti
 silmara durau
 Silvano de Jesus Lima
 simone olinger
 suellen daniela de oliveira
 Suellen da Silva Mendes
 Sulien Thais Krul
 Susana Pimentel da Silva
 Taiana Reis de Andrade Meister
 Tami Cristina Sandri Sehnem
 tania ribas jamus
 tatiana ferreira pinto
 tatiana yagui costa
 Thayse Marçal Santos
 thiago fernando maoski
 vanessa deforville
 Vanusa Matoso
 Vanusa Matoso
 Voitol Panek

Edital - Topo

Data	Descrição
30/7/2002 18:06:21	Bem-vindos Calouros da Arquitetura Noturna 2002! Esta sala virtual serve de ponto de encontro, avisos, links, e bate-papo para a turma A e B de desenho de observação. Vamos veicular aqui as notícias importantes, mudanças, trabalhos, etc. Favor "visitar" a sala semanalmente.
30/7/2002 18:12:57	Pericles e Angela Para a semana que vem, trazer um bloco de papel A3, lápis 4B ou mais alto (5B, 6B).
8/8/2002 15:38:18	Desenhar uma cadeira da sua casa. Tente desenhar a cadeira em perspectiva (seja, não desenhar de frente ou de lado) Pessoal, a seção links tem material que interessa tanto ao pessoal do primeiro como segundo semestre. (pontos de fuga e figura humana). Também para o pessoal interessado em fotografia! Pericles

[http://www.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20\(Manha,%...](http://www.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20(Manha,%...) 12/01/2002

22/8/2002 17:53:20 GENTE, entrem no conteúdo e cliquem no "material didatico" para ver o material sugerido da semana.

30/8/2002 14:11:15 Pessoal, o Link da semana:

[tutorial para dois pontos de fuga](#)

28/9/2002 15:57:29 Pessoal, o Link da semana:

[Livro Gratis na Internet sobre a figura humana \(algumas paginas deste ja esta na nossa apostila impressa\)](#)

Fórum - Topo

Tópico

Data	Nome	Título	Niv
18/2/2002 08:55:29	Péricles Varella Gomes	Sessao fofoca dos arquitetos	1
Este espaço esta livre e sem censura para fofocarmos sobre a vida, sobre a arte e sobre a arquitetura			
22/8/2002 17:16:34	Christiane Müller	????	2
fofocas?			
18/2/2002 08:56:01	Péricles Varella Gomes	Que bom	1
Que temos um espaço livre			
22/5/2002 15:31:57	cicero gustavo vidal tatara	Pois é ...	2
Só falta agora alguém usa o espaço...			
31/5/2002 21:11:01	cicero gustavo vidal tatara	tem alguém aí??	1
Alguém... qualquer um... falem alguma coisa...			
1/6/2002 19:41:58	Adriano Baretta Mandryk	tem	2
O Pé de pano mando um ALO!			
7/6/2002 14:56:10	cicero gustavo vidal tatara	beleza....	2
Já que ninguém mais fala nesse fórum falamos só a gente mesmo, né Baretta...			
7/6/2002 17:34:42	Adriano Baretta Mandryk	éééé!!!	2

[http://www.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20\(Manha,%...](http://www.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20(Manha,%...) 12/01/2002

éé cicero! e ae, beleza? como que ta o projeto? ja fez hidraulica? hahaha

12/6/2002 12:56:31	cicero gustavo vidal tatara	É....	2
-----------------------	-----------------------------	-------	---

Éhhhh claro que já, imagine só, eu ñ entrega um trabalho de hidráulica...

12/6/2002 19:20:04	Adriano Baretta Mandryk	aaaaaaahhhhh	2
-----------------------	-------------------------	--------------	---

Ahh tá... nao sei da onde q eu tirei da cabeça que vc nao faz trabalho de hidraulica.. desculpa ae...

14/6/2002 08:39:37	cicero gustavo vidal tatara	beleza...	2
-----------------------	-----------------------------	-----------	---

Mas que isso ñ se repita...

7/11/2002 09:58:30	Anderson Cunha	aê	2
-----------------------	----------------	----	---

é nós

Links - Topo

Data	Nome	Título
25/1/2002 12:36:13	Péricles Varella Gomes	Tutorial para um Ponto de Fuga
25/1/2002 12:37:17	Péricles Varella Gomes	Tutorial para Dois pontos de Fuga
25/1/2002 12:40:06	Péricles Varella Gomes	Tutorial para TRES pontos de Fuga
25/1/2002 12:43:29	Péricles Varella Gomes	Tutorial para Subidas e Descidas
22/2/2002 15:33:01	Péricles Varella Gomes	como desenhar arvores
22/2/2002 15:34:27	Péricles Varella Gomes	Como desenhar a figura humana
11/3/2002 10:38:34	Péricles Varella Gomes	Desenhando o rosto
11/3/2002 10:40:08	Péricles Varella Gomes	desenho do corpo humano
10/4/2002 12:46:00	Péricles Varella Gomes	Dicas de fotografia
10/4/2002 13:01:06	Péricles Varella Gomes	Site excelente sobre foto
22/4/2002 10:20:57	Péricles Varella Gomes	TUDO sobre desenho MESMO!
9/6/2002 17:42:20	Péricles Varella Gomes	Um seculo de desenho
31/7/2002 15:01:29	Péricles Varella Gomes	Um guia introdutorio da perspectva na A
20/8/2002 18:20:10	Péricles Varella Gomes	Curso de desenho FANTASTICO
10/9/2002 16:02:06	Péricles Varella Gomes	Site oficial do Autocad

Links

25/1/2002 12:36:13	Péricles Varella Gomes	Tutorial para um Ponto de Fuga
http://www.central-hq.hpg.ig.com.br/tecnicas/aula_01.htm		

Passo a passo, voce aprendera e entendera como construir uma perspectiva com UM ponto de fuga.

Não há Comentários.

Links

25/1/2002 12:37:17	Péricles Varella Gomes	Tutorial para Dois pontos de Fuga
http://www.central-hq.hpg.ig.com.br/tecnicas/aula_02.htm		

Passo a passo, voce aprendera e entendera como construir uma perspectiva com DOIS ponto de fuga

Não há Comentários.

Links

25/1/2002 12:40:06	Péricles Varella Gomes	Tutorial para TRES pontos de Fuga
--------------------	------------------------	-----------------------------------

[http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20\(Manha,%...](http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20(Manha,%...) 12/01/2002

http://www.central-hq.hpg.ig.com.br/tecnicas/aula_03.htm

Passo a passo, voce aprendera e entendera como construir uma perspectiva com TRES pontos de fu

Não há Comentários.

Links

25/1/2002 12:43:29 Pércles Varella Gomes Tutorial para Subidas e Descidas

http://www.central-hq.hpg.ig.com.br/tecnicas/aula_subidas.htm

Este tutorial ajuda a gente a perceber uma perspectiva tecnicamente com um Ponto de fuga, mas c
um aclave, que gera um segundo ponto de fuga (auxiliar).

Não há Comentários.

Links

22/2/2002 15:33:01 Pércles Varella Gomes como desenhar arvores

<http://www.geocities.com/Paris/Cafe/6997/da1.htm>

Um tutorial legal sobre arvores em perspectiva

Não há Comentários.

Links

22/2/2002 15:34:27 Pércles Varella Gomes Como desenhar a figura humana

<http://www.geocities.com/Paris/Cafe/6997/dfh1.htm>

Mais um tutorial resumido, sobre as proporcoes do corpo humano

Não há Comentários.

Links

11/3/2002 10:38:34 Pércles Varella Gomes Desenhando o rosto

<http://www.marel.pro.br/fighuma.htm>

Varios exemplos de desenho do rosto, com detalhes e dicas

Não há Comentários.

Links

11/3/2002 10:40:08 Pércles Varella Gomes desenho do corpo humano

<http://figuredrawings.com/learn.html>

excelente ponto de partida para varios sites sobre desenho da figura humana.

Não há Comentários.

Links

10/4/2002 12:46:00 Pércles Varella Gomes Dicas de fotografia

<http://www.kodak.com.br/BR/pt/fotografia/curso/index.shtml>

vale visitar o site da kodak...

Não há Comentários.

Links

10/4/2002 13:01:06 Pércles Varella Gomes Site excelente sobre foto

<http://www.fotografia.em.pt/tecnica/rudimentos.asp>

Em Portugal. Visitem os links tambem.

Não há Comentários.

Links

22/4/2002 10:20:57 Pércles Varella Gomes TUDO sobre desenho MESMO!

<http://www2.evansville.edu/studiochalkboard/draw.html>

O melhor site sobre em desenho, so que em INGLES...mas as figuras sao excelentes

Não há Comentários.

Links

9/6/2002 17:42:20 Pércles Varella Gomes Um seculo de desenho

http://www.nga.gov/exhibitions/2001/centdraw/1900_1920.htm

Esta exposicao, no National Gallery of Art, traz os mais expressivos exemplos desenhos do seculo X
Vale a pena visitar

Não há Comentários.

Links

31/7/2002 15:01:29 Pércles Varella Gomes Um guia introdutorio da perspectva na A

<http://www.geocities.com/Paris/Cafe/6997/ip1.htm>

[http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20\(Manha,%...](http://wwws.lami.pucpr.br/eureka/resumo/Desenho%20de%20Observacao%20(Manha,%...) 12/01/2002

Introdução à Perspectiva de Observação

Angela Carneiro

Não há Comentários.**Links**

20/8/2002 18:20:10 Péricles Varella Gomes Curso de desenho FANTASTICO

<http://www.geocities.com/~jlhagan/K9-14/intro2.htm>

ótima referencia...

Não há Comentários.**Links**

10/9/2002 16:02:06 Péricles Varella Gomes

Site oficial do Autocad

<http://www.autodesk.com>

Este foi o site recomendado pelo professor Schrega para baixar mobiliário para o autodesk.

Não há Comentários.

Estatísticas Gerais (em valores absolutos)

Nome	Editais	Info	Chat	Correio	Conteúdo	Cronograma	Fórum	Links	Total
Adriana Amazonas de Almeida	5	0	0	2	2	0	0	2	11
adriana gonçalves rodrigues silva	20	10	4	6	8	23	4	8	83
Adriana Kruger	10	0	1	2	5	7	5	4	34
Adriane Gadin Cabral	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Adriano Baretta Mandryk	17	71	5	33	13	3	32	18	192
Agnes Andrea Lopes Vellozo	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Ana Carolina Matana Malta	4	3	1	3	3	5	1	3	23
Ana Paula Campos	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Ana Paula Nickel Thomazini	6	0	0	0	1	1	0	4	12
Ana Paula Valentina Rodrigues	4	0	0	1	2	0	0	2	9
Ana Paula Wrublewski	2	0	0	1	0	1	0	1	5
Analucia Cristina S. Schwarz	13	2	0	1	9	3	1	3	32
Anderson Cunha	24	10	0	19	10	2	17	7	89
Angela Karla Nichele	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Anna Carolina Haiduk	5	1	0	0	2	0	2	4	14
Anna Cristina Silvestri	2	1	0	0	1	2	0	1	7
Antonio Carlos Domanski Júnior	17	1	4	13	3	1	2	5	46
Bernardo Richter	5	2	3	2	2	2	2	1	19
Camila Marques da Silva	11	4	0	0	3	2	0	3	23
camile andrade iurk	2	0	1	0	0	0	0	0	3
Cândice Gregolin	28	16	4	9	7	9	3	9	85
carla sabrina tortelli	0	1	0	0	1	0	0	1	3
Carmen Elizabeth Ratzke	39	11	9	22	15	13	7	26	142
Carolene Martins Coimbra	3	0	3	2	0	0	0	0	8
Carolina de Sousa	8	0	0	0	1	1	0	2	12
Carolina Trindade Fernandes	14	31	9	11	18	1	7	17	108
Christiane Müller	33	3	0	0	7	3	3	8	57
cicero gustavo vidal tatara	6	15	4	12	0	0	26	0	63
Claudia Varaschim	3	2	3	2	2	3	3	2	20
Daisy Muhlstedt	2	0	0	0	3	0	0	1	6
DANIEL BORGES	5	1	0	1	3	0	0	2	12
Daniel Gustavo Trento	0	8	0	2	5	0	5	5	25
Daniel Kroker	0	2	0	0	0	0	0	1	3
DEBORA ROCHA FARIA JORGE	1	0	0	1	1	0	0	0	3
Diego D Almeida Garrett	5	5	2	3	3	2	1	1	22
Dylliane Maria Alessi	0	4	0	0	1	3	0	0	8
Edison Daniel Donadello de Borba	3	0	0	0	1	0	0	0	4
Eldren Neiverth	7	1	0	0	3	0	2	2	15
Eliana de Mattos Leão Prigol	4	0	0	2	2	1	0	3	12
Fabio Maas Wierzynski	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fabíola Barro	6	0	0	3	3	4	0	1	17
Felipe Destefani Alves	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Fernando F. Kuwahara	7	2	1	5	3	0	0	2	20
Fernando Fisbein	20	7	4	7	14	7	6	14	79
Francielle Henrique Lucena	16	4	1	7	10	5	2	3	48
Francis Camargo Iwamura	25	9	6	10	9	9	6	8	82
Geysa Renata Cafareli	11	13	8	8	13	16	7	10	86
Gislaine Ceschim	17	9	3	7	8	12	4	6	66
Glenda Fernanda Duarte Fernandes	20	9	3	3	5	18	0	6	64

Grégory Canfield Petrecca	3	6	4	1	2	2	4	1	23
Helena Fernanda Graf	0	8	3	0	2	0	0	0	13
Helena Moro	4	20	0	1	5	1	2	11	44
Henrique Simão	0	1	0	0	1	0	1	1	4
Jackeline Polese dos Santos	5	1	0	2	2	2	2	3	17
Jacqueline Donha Artero	4	0	0	1	3	1	0	3	12
Jaqueline de Lourdes Pires Possato	10	0	1	1	1	1	1	4	19
Jorge Nishitani Júnior	0	3	0	0	2	0	0	0	5
jose david oliveira hanna	1	1	1	1	1	4	0	0	9
juliana guimaraes	13	10	3	6	9	4	3	6	54
Juliana Heimbecker Marques	6	4	2	5	6	8	2	5	38
Juliana Lobo Fecci	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Juliana Pimentel Calari	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Juliana Sant'Ana Lourenço de Lima	3	1	0	1	3	1	1	0	10
juliane zanchettin	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Júlio César Cristoffer Vieira	3	0	0	0	1	0	0	0	4
Kalissa Pequito	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Kelly Cristina Piekarski	2	0	0	1	3	0	0	0	6
Kendra Maria Lie	0	5	2	1	3	0	3	4	18
Kharyn Fezer	4	0	0	0	2	0	0	1	7
Lais Akemi Nakatani	11	0	0	7	5	1	0	3	27
Leila Vieira de Lima	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Leonardo Vistuba Kawa	4	2	1	2	3	7	1	3	23
Leticia Nerone Gadens	8	11	0	1	13	4	1	11	49
Ligia Maria Spautz	2	1	0	0	1	0	0	0	4
lilian aparecida sokoloski	2	1	0	0	0	1	0	0	4
Lilian Claus Glowacki	11	6	4	6	6	12	5	5	55
Lislié Christine Olegário da Silva	0	1	0	0	0	0	1	3	5
Louize Procópio	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Iuana steniski	13	19	3	9	19	4	6	15	88
Luciana Castellar	0	2	0	0	0	0	0	2	4
Luciana Castellar	4	3	2	3	3	3	3	2	23
Luciana Galvao Dombeck	16	22	10	16	13	7	16	14	114
Luciane Hilu	2	0	0	0	0	0	0	1	3
Luciano Ferreira da Costa	0	2	0	0	0	0	0	2	4
Iuena h silveira	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Luiz Felipe M.P da Costa	3	0	0	1	1	1	0	1	7
Iuiz fernando vellasques	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Luiz Gustavo Pasini Melek	1	3	0	1	2	1	2	3	13
Mabiola Andriguetto	27	4	1	6	7	3	1	3	52
Macarena Muraro Valiente	3	6	0	7	4	0	2	3	25
Marcela Sperandio Nicz	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Maria Carolina Santos Budel	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Mariana Berbetz	0	1	1	0	0	0	0	1	3
Mariana Berbetz	0	4	1	0	1	0	1	2	9
Mariana Tucci Marchiori	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Marianah Noguchi Machuca	1	0	0	0	0	0	0	0	1
marianamillarch	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Marlon Sanfelice Bohlen	36	12	4	8	13	11	6	10	100
mauricio	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Mauricio Couto da Silva	1	0	0	0	0	0	0	0	1
mauro jose netto	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Melina Silveira Greco	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Michelle Grein	11	9	2	3	8	5	2	7	47
Milton Carlos Zanelatto Gonçalves	5	10	2	7	7	2	6	8	47
Miriam de Fatima Drzevieski	19	3	1	7	9	7	0	1	47
Murilo Eduardo Cardoso Ferreira	2	0	0	0	0	0	1	0	3
Naiara Pereira Ceccon	0	1	0	0	0	0	0	1	2
paola goldbaum	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Patrice Cordeiro Costa	0	4	0	0	0	0	0	4	8
Pedro Amin Tavares	2	0	0	1	0	0	0	0	3
Péricles Varella Gomes	114	155	6	14	10	16	11	60	386
Priscila Zanon	15	13	4	3	2	3	0	12	52
priscilla de oliveira santos	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Rafaela Fulgencio Mauro	3	2	2	1	2	4	0	2	16
Renê José Rodrigues Jr.	0	4	1	1	2	0	1	2	11
rhenan wandembruck frança	1	6	1	2	2	0	1	2	15
Roberto Martins	0	9	2	0	2	0	2	7	22
Roberto Martins	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Rodrigo Seravali de Britto	0	6	4	0	1	0	2	2	15
Rosangela Mazzarotto	16	9	6	8	6	13	5	7	70
Sibele Alberti	3	0	0	1	3	2	1	0	10
silmara durau	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Silvano de Jesus Lima	12	1	1	2	5	6	1	6	34
simone olinger	0	2	2	0	2	0	0	2	8
Suellen da Silva Mendes	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Sulien Thais Krul	36	20	11	22	25	20	16	17	167
Taiana Reis de Andrade Meister	7	0	1	3	3	2	1	3	20
Tami Cristina Sandri Sehnem	2	0	0	0	0	0	0	0	2
tania ribas jamus	6	0	1	5	3	3	4	3	25
tatiana yaguii costa	5	7	2	4	6	2	2	4	32
Thayse Marçal Santos	4	0	0	0	0	0	0	0	4
thiago fernando maoski	2	0	0	0	0	0	0	0	2
vanessa deforville	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Vanusa Matoso	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Voitil Panek	5	3	2	4	4	5	0	1	24
Total	697	174	377	442	328	268	480		3701

7.5 Anexo VI:

**Frequencias de Uso do Eureka,
Em ordem decrescente pelo modulo
Do Edital**

Uso do Eureka Em Ordem Decrescente pelo Edital

Nome	Nmeio	SobreNome	Edital	Info	Chat	Correio	Conteudo	Cronog.	Forum	Links
éricles	Varella	Gomes	106	149	6	13	10	16	11	60
armen	Elizabeth	Ratzke	37	10	8	21	14	12	7	25
ulien	Thais	Krul	36	20	11	22	25	20	16	17
arlon	Sanfelice	Bohlen	35	11	4	7	12	10	5	9
hristiane	Christiane	Müller	31	3	0	0	7	3	3	8
ândice	Cândice	Gregolin	27	15	4	9	7	9	3	9
labiola	Mabiola	Andriguetto	27	4	1	6	7	3	1	3
ancis	Camargo	Iwamura	25	9	6	10	9	9	6	8
nderson	Anderson	Cunha	23	10	0	19	9	2	16	7
driana	gonçalves	silva	20	10	4	6	8	23	4	8
lenda	Fernanda	Fernandes	20	9	3	3	5	18	0	6
iriam	Fatima	Drzevieski	19	3	1	7	9	7	0	1
ernando	Fernando	Fisbein	18	7	4	7	14	7	5	13
ntonio	Carlos	Domanski	17	1	4	13	3	1	2	5
islaine	Gislaine	Ceschim	17	9	3	7	8	12	4	6
uciana	Galvao	Dombeck	16	22	10	16	13	7	16	14
osangela	Rosangela	Mazzarotto	16	9	6	8	6	13	5	7
rancielle	Henrique	Lucena	15	4	1	7	9	5	2	3
risila	Priscila	Zanon	15	13	4	3	2	3	0	12
nalucia	Cristina	Schwarz	13	2	0	1	9	3	1	3
arolina	Trindade	Fernandes	12	30	9	11	17	1	7	17
uliana	juliana	guimaraes	12	10	3	6	8	3	3	6
ilvano	Jesus	Lima	12	1	1	2	5	6	1	6
amila	Marques	Silva	11	4	0	0	3	2	0	3
neysa	Renata	Cafareli	11	13	8	8	13	16	7	10
ana	Iuana	steniski	11	19	3	9	18	4	6	15
driana	Adriana	Kruger	10	0	1	2	5	7	5	4
ais	Akemi	Nakatani	10	0	0	7	4	1	0	3
ilian	Claus	Glowacki	10	5	3	5	5	8	4	4
ichelle	Michelle	Grein	10	8	2	3	7	5	2	6
aqueline	Pires	Possato	9	0	1	1	1	1	1	4
arolina	de	Sousa	8	0	0	0	1	1	0	2
eticia	Nerone	Gadens	8	11	0	1	13	4	1	11
ldren	Eldren	Neiverth	7	1	0	0	3	0	2	2
ernando	Fernando	Kuwahara	7	2	1	5	3	0	0	2
na	Paula	Thomazini	6	0	0	0	1	1	0	4
icero	gustavo	tatara	6	15	4	12	0	0	26	0
abíola	Fabíola	Barro	6	0	0	3	3	4	0	1
uliana	Heimbecker	Marques	6	4	2	5	6	8	2	5
Mariana	Tucci	Marchiori	6	0	0	0	0	0	0	0
aiana	Andrade	Meister	6	0	0	0	2	1	0	2
ania	ribas	jamus	6	0	1	5	3	3	4	3
Adriana	Amazonas	Almeida	5	0	0	2	2	0	0	2
Anna	Carolina	Haiduk	5	1	0	0	2	0	2	4
Bernardo	Bernardo	Richter	5	2	3	2	2	2	2	1
DANIEL	daniel	BORGES	5	1	0	1	3	0	0	2
Jackeline	Polese	Santos	5	1	0	2	2	2	2	3
Milton	Carlos	Gonçalves	5	10	2	7	7	2	6	8
atiana	yaguiú	costa	5	7	2	4	6	2	2	4

Uso do Eureka Em Ordem Decrescente pelo Edital

Nome	Nmeio	SobreNome	Edital	Info	Chat	Correio	Conteudo	Cronog.	Forum	Links
Bitil	Voitil	Panek	5	3	2	4	4	5	0	1
Carla	Carolina	Malta	4	3	1	3	3	5	1	3
Carla	Paula	Rodrigues	4	0	0	1	2	0	0	2
Ego	Almeida	Garrett	4	4	2	3	2	2	1	1
Helena	Leão	Prigol	4	0	0	2	2	1	0	3
Helena	Helena	Moro	4	20	0	1	5	1	2	11
Isac	Donha	Artero	4	0	0	1	3	1	0	3
Kharyn	Kharyn	Fezer	4	0	0	0	2	0	0	1
Leonardo	Vistuba	Kawa	4	2	1	2	3	7	1	3
Luciana	Luciana	Castellar	4	3	2	3	3	3	3	2
Maria	Carolina	Budel	4	0	0	0	0	0	0	0
Mayse	Marçal	Santos	4	0	0	0	0	0	0	0
Paula	Paula	Campos	3	0	0	0	0	0	0	0
Claudia	Claudia	Varaschim	3	2	3	2	2	3	3	2
Daniel	Daniel	Borba	3	0	0	0	1	0	0	0
Gregory	Canfield	Petrecca	3	6	4	1	2	2	4	1
Juliana	Sant'Ana	Lima	3	1	0	1	3	1	1	0
Julio	César	Vieira	3	0	0	0	1	0	0	0
Luiz	Felipe	Costa	3	0	0	1	1	1	0	1
Macarena	Muraro	Valiente	3	6	0	7	4	0	2	3
Rafaela	Fulgencio	Mauro	3	2	2	1	2	4	0	2
Sibele	Sibele	Alberti	3	0	0	1	3	2	1	0
Adriane	Gadin	Cabral	2	0	0	0	0	0	0	0
Paula	Paula	Wrublevski	2	0	0	1	0	1	0	1
Angela	Karla	Nichele	2	0	0	0	0	0	0	0
Anna	Cristina	Silvestri	2	1	0	0	1	2	0	1
Amile	andrade	iurk	2	0	1	0	0	0	0	0
Carolene	Martins	Coimbra	2	0	2	0	0	0	0	0
Daisy	Daisy	Muhlstedt	2	0	0	0	3	0	0	1
Felipe	Destefani	Alves	2	0	0	0	0	0	0	0
Figia	Maria	Spautz	2	1	0	0	1	0	0	0
Ilhan	aparecida	sokoloski	2	1	0	0	0	1	0	0
Melina	Silveira	Greco	2	0	0	0	0	0	0	0
Murilo	Eduardo	Ferreira	2	0	0	0	0	0	1	0
Pedro	Amin	Tavares	2	0	0	1	0	0	0	0
Rami	Cristina	Sehnem	2	0	0	0	0	0	0	0
Rhigo	fernando	maoski	2	0	0	0	0	0	0	0
Vanessa	vanessa	deforville	2	0	0	0	0	0	0	0
Fabio	Maas	Wierzynski	1	0	0	0	0	0	0	0
Jose	david	hanna	1	1	1	1	1	4	0	0
Juliana	Lobo	Fecci	1	0	1	0	0	0	0	0
Juliana	Pimentel	Caliari	1	0	0	0	0	0	0	0
Kelly	Cristina	Piekarski	1	0	0	0	2	0	0	0
Luiz	Gustavo	Melek	1	3	0	1	2	1	2	3
Marcela	Sperandio	Nicz	1	0	0	0	0	0	0	0
Marianah	Noguchi	Machuca	1	0	0	0	0	0	0	0
Mauricio	Couto	Silva	1	0	0	0	0	0	0	0
Mauro	jose	netto	1	0	0	0	0	0	0	0
Priscilla	oliveira	santos	1	0	0	0	0	0	0	0
Roberto	Roberto	Martins	1	0	0	1	0	0	0	0

Uso do Eureka Em Ordem Decrescente pelo Edital

Nome	Nmeio	SobreNome	Edital	Info	Chat	Correio	Conteudo	Cronog.	Forum	Links
ilmara	silmara	durau	1	0	0	0	0	0	0	0
uellen	Silva	Mendes	1	0	0	0	0	0	0	0
ignes	Andrea	Vellozo	-	-	-	-	-	-	-	-
amila	Oliveira	Sousa	-	-	-	-	-	-	-	-
arla	sabrina	tortelli	-	-	-	-	-	-	-	-
láudia	Marin	DallStella	-	-	-	-	-	-	-	-
aniel	Daniel	Kroker	-	-	-	-	-	-	-	-
ebora	Debora	Miranda	-	-	-	-	-	-	-	-
EBORA	FARIA	JORGE	-	-	-	-	-	-	-	-
ylliane	Maria	Alessi	-	-	-	-	-	-	-	-
liel	Sandro	Couto	-	-	-	-	-	-	-	-
lisa	Elisa	Arzua	-	-	-	-	-	-	-	-
mi	Emi	Nishimura	-	-	-	-	-	-	-	-
ernanda	Mariana	Goulart	-	-	-	-	-	-	-	-
avia	andressa	steil	-	-	-	-	-	-	-	-
rancelisa	Rebesco	Antunes	-	-	-	-	-	-	-	-
elena	Fernanda	Graf	-	-	-	-	-	-	-	-
enrique	Henrique	Simão	-	-	-	-	-	-	-	-
sabel	cristina	ferreira	-	-	-	-	-	-	-	-
orge	Nishitani	Júnior	-	-	-	-	-	-	-	-
uliana	leao	rego	-	-	-	-	-	-	-	-
uliane	Juliane	Gasparin	-	-	-	-	-	-	-	-
uliane	juliane	zanchettin	-	-	-	-	-	-	-	-
uliano	Juliano	Varnier	-	-	-	-	-	-	-	-
alissa	Kalissa	Pequito	-	-	-	-	-	-	-	-
endra	Maria	Lie	-	-	-	-	-	-	-	-
egiane	Veronica	Pianowski	-	-	-	-	-	-	-	-
eila	Vieira	Lima	-	-	-	-	-	-	-	-
islié	Christine	Silva	-	-	-	-	-	-	-	-
ívia	Lívia	Ziliotto	-	-	-	-	-	-	-	-
oraine	loraine	kaesemodel	-	-	-	-	-	-	-	-
ouize	Louize	Procópio	-	-	-	-	-	-	-	-
uciano	Ferreira	Costa	-	-	-	-	-	-	-	-
uena	hoe	silveira	-	-	-	-	-	-	-	-
uiz	fernando	vellasques	-	-	-	-	-	-	-	-
narcia	regina	marçal	-	-	-	-	-	-	-	-
Marcos	Antonio	Duleba	-	-	-	-	-	-	-	-
Maria	Carolina	Cherchiglia	-	-	-	-	-	-	-	-
Mariana	Mariana	Berbetz	-	-	-	-	-	-	-	-
mariana	mariana	millarch	-	-	-	-	-	-	-	-
Maurício	Dias	Bittar	-	-	-	-	-	-	-	-
Miguel	Marcilio	Oliveira	-	-	-	-	-	-	-	-
Naiara	Pereira	Ceccon	-	-	-	-	-	-	-	-
paola	paola	goldbaum	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrice	Cordeiro	Costa	-	-	-	-	-	-	-	-
Rafaela	Rafaela	ZattiLibardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Renê	José	Rodrigues.	-	-	-	-	-	-	-	-
Ricardo	Bórmio	Pacheco	-	-	-	-	-	-	-	-
Rodrigo	Seravali	Britto	-	-	-	-	-	-	-	-
Sabrina	Silva	Becker	-	-	-	-	-	-	-	-

Uso do Eureka Em Ordem Decrescente pelo Edital

Nome	Nmeio	SobreNome	Edital	Info	Chat	Correio	Conteudo	Cronog.	Forum	Links
Samia	Patricia	Bragagnolo	-	-	-	-	-	-	-	-
simone	simone	olinger	-	-	-	-	-	-	-	-
suelen	daniela	oliveira	-	-	-	-	-	-	-	-
Susana	Pimentel	Silva	-	-	-	-	-	-	-	-
atiana	ferreira	pinto	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanusa	Vanusa	Matoso	-	-	-	-	-	-	-	-