

**ANALISAR O SISTEMA DE AVALIAÇÃO NO EN-
SINO DE DESENHO INDUSTRIAL, QUANTO A
CRIATIVIDADE.**

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção

ANALISAR O SISTEMA DE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE DESENHO INDUSTRIAL, QUANTO A CRIATIVIDADE.

Lesli Reali Koenig Hess

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
Como quesito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Florianópolis

2002

Lesli Reali Koenig Hess

ANALISAR O SISTEMA DE AVALIAÇÃO NO ENSINO DE DESENHO INDUSTRIAL, QUANTO A CRIATIVIDADE.

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção** da

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 10 de junho de 2002.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ana Regina de Aguiar Dutra, Dr. Eng.
Orientadora

Prof. Eliete de Medeiros Franco, Dr. Eng.

Prof. Nelci Moreira de Barros, Dr. Eng.

Dedico este trabalho
ao meu marido Roberto, pelo seu amor,
carinho e compreensão, dando-me todo o seu apoio, estímulo
e paciência nos momentos difíceis e árduos.
A meus filhos Letícia e Gabriel,
que apesar de pequenos, participaram ativamente
na execução deste trabalho (nove meses cada um).

Agradecimentos

À Prof. Orientadora Ana Regina Aguiar que apesar do pouco tempo, orientou-me brilhantemente e objetivamente possibilitando o término deste trabalho;

Ao Prof. Neri dos Santos pela orientação e enriquecimento deste trabalho;

Ao Prof. Nelci de Barros pela inestimável colaboração;

Ao Departamento de Desenho Industrial , pelo apoio e colaboração;

Ao corpo docente e discente do Curso de Desenho Industrial, pela colaboração na pesquisa de campo;

Aos meus familiares, pelo incentivo, carinho e compreensão, em especial aos meus pais Edson e Arlete e minha sogra Ruth;

A todas as pessoas que de uma maneira ou de outra colaboraram na realização deste trabalho.

“Criatividade é fazer castelos de areia – e torna-los reais ou até mais fantásticos.

Criatividade é sonhar sonhos impossíveis – e depois alcança-los.

Criatividade é imaginar como é estar na lua - e depois ir até lá e explorá-la.

Criatividade é ler “20.000 léguas submarinas” de Júlio Verne e depois construir uma cidade debaixo d'agua.

Criatividade é tecer contos nas nuvens – e depois colonizar os espaços.

Criatividade é sentir o potencial da criança – e ajuda-la a desenvolvê-lo.

Criatividade é formar a imagem do futuro – e depois resolver problemas futuristas.”

Torrance

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE APÊNDICES.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.2 Definição dos Termos Utilizados.....	02
1.3 Problemática.....	03
1.4 Objetivo Geral.....	04
1.5 Objetivo Específico.....	04
1.6 Justificativa.....	04
1.7 Limitação da Pesquisa.....	07
1.8 <i>Estrutura do trabalho</i>	07
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	09
2.1 Educação: ensino crítico e criativo.....	09
2.2 Design.....	15
2.3 Criatividade – Fundamentação Conceitual – Programas e Procedimentos.....	18
2.3.1 O Programa baseado em Objetivos.....	23
2.3.2 Abordagem Centrada na Solução de Problemas.....	27
2.3.3 Os Critérios da Educação em Arte.....	28
2.3.4 Criatividade: Informação, Técnica e Sensibilidade.....	30
2.3.5 As Abordagens da Criatividade.....	37
2.3.6 Teorias da Criatividade: Kneller e Fayga O strower.....	39
2.3.7 Fases da Criação.....	46
2.4 Avaliação.....	49
2.4.1 Tipos, Funções e Etapas da Avaliação.....	50

2.5	Avaliação da Criatividade.....	52
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	59
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	59
3.2	Análise e comparação dos dados.....	61
3.2.1	População e tamanho da amostra.....	61
3.2.2	Apresentação da pesquisa de campo.....	61
3.2.3	Apresentação e análise dos resultados.....	64
4	CONCLUSÃO.....	70
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
APÊNDICE.....		76
A	–Modelo de questionário A.....	77
B	–Modelo de Questionário B.....	79
C	– Resposta dos Professores.....	81
D	– Pontos a Serem Levantados.....	85
E	– Tabulação dos dados obtidos na pesquisa de campo.....	86

Lista de Figuras

Figura 01: Disciplina A	87
Figura 02: Disciplina B	88
Figura 03: Disciplina C	89
Figura 04: Disciplina D	90
Figura 05: Disciplina E	91
Figura 06: Disciplina F	92
Figura 07: Disciplina G	93
Figura 08: Disciplina H	94
Figura 09: Disciplina I	95
Figura 10: Disciplina J	96
Figura 11: Disciplina K	97
Figura 12: Disciplina L	98
Figura 13: Disciplina M	99
Figura 14: Disciplina N	100
Figura 15: Disciplina A	101
Figura 16: Disciplina B	102
Figura 17: Disciplina C	102
Figura 18: Disciplina D	103
Figura 19: Disciplina E	104
Figura 20: Disciplina F	104
Figura 21: Disciplina G	105
Figura 22: Disciplina H	106
Figura 23: Disciplina I	106
Figura 24: Disciplina J	107
Figura 25: Disciplina K	108
Figura 26: Disciplina L	108
Figura 27: Disciplina M	109
Figura 28: Disciplina N	110
Figura 29: Disciplina A	111
Figura 30: Disciplina B	111
Figura 31: Disciplina C	112
Figura 32: Disciplina D	113
Figura 33: Disciplina E	113
Figura 34: Disciplina F	114
Figura 35: Disciplina G	115
Figura 36: Disciplina H	115
Figura 37: Disciplina I	116
Figura 38: Disciplina J	117
Figura 39: Disciplina K	117
Figura 40: Disciplina L	118
Figura 41: Disciplina M	119
Figura 42: Disciplina N	119
Figura 43: Disciplina A	120
Figura 44: Disciplina B	121

Figura 45: Disciplina C	122
Figura 46: Disciplina D	122
Figura 47: Disciplina E	123
Figura 48: Disciplina F	124
Figura 49: Disciplina G	124
Figura 50: Disciplina H	125
Figura 51: Disciplina I	126
Figura 52: Disciplina J	126
Figura 53: Disciplina K	127
Figura 54: Disciplina L	128
Figura 55: Disciplina M	128
Figura 56: Disciplina N	129
Figura 57: 1ª Questão Docente.....	130
Figura 58: 1º Período.....	131
Figura 59: 2º Período.....	131
Figura 60: 3º Período.....	132
Figura 61: 4º Período.....	132
Figura 62: 1º e 2º Períodos.....	133
Figura 63: 3º Período.....	133
Figura 64: 4º Período.....	134
Figura 65: 1º, 3º e 4º Períodos.....	135
Figura 66: 2º Período.....	135
Figura 67: 1º Período.....	136
Figura 68: 2º Período.....	137
Figura 69: 3º Período.....	137
Figura 70: 4º Período.....	138
Figura 71: Tabulação de dados – 1ª questão levantada	64
Figura 72: Dados da primeira questão.....	65
Figura 73: Tabulação de dados – 2ª questão levantada	66
Figura 74: Dados da Segunda questão.....	66
Figura 75: Tabulação de dados – 3ª questão levantada	67
Figura 76: Dados da terceira questão.....	67
Figura 77: Tabulação de dados – 4ª questão levantada - professor.....	68
Figura 78: Tabulação de dados – 4ª questão levantada – aluno.....	69
Figura 79: Dados da Quarta questão.....	69

Lista de Apêndices

Apêndice A – Referente ao Capítulo 3 , mais especificamente 3.2.2 Apresenta o modelo de questionário direcionado ao corpo docente.....	63
Apêndice B – Referente ao Capítulo 3 , mais especificamente 3.2.2 Apresenta o modelo de questionário direcionado ao corpo discente.....	63
Apêndice C – Referente ao Capítulo 3 , mais especificamente 3.2.2 apresenta as resposta do corpo docente.....	63
Apêndice D – Referente ao Capítulo 3 , mais especificamente 3.2.3 Apresenta os pontos a serem levantados na pesquisa de campo.....	64
Apêndice E – Referente ao Capítulo 3 , mais especificamente 3.2.2 Apresenta o resultado, através de tabulação dos dados obtidos na pesquisa de campo.....	63

RESUMO

HESS, Lesli Reali Koenig. **Analisar o sistema de avaliação no ensino de Desenho Industrial, quanto a criatividade.** Florianópolis, 2002. 137f
Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

O *design* é uma arte muito especial, pois alia conceitos estéticos e funcionais, inerente à sua formação, além da habilidade de representação gráfica de suas idéias criativas.

Para que um futuro profissional em design, seja criativo e consiga reconhecer esse seu potencial, se faz necessário que o professor saiba avaliar o seu processo de criação, pois quando se estabelece normas e regras, o futuro profissional sente-se mais seguro para analisar e avaliar seus próprios trabalhos.

Neste trabalho, através de um processo de auto-reflexão e inter-reflexão com coordenação, corpo docente e discente do curso de Desenho Industrial da Universidade Católica do Paraná, buscou-se realizar uma análise de como está a qualidade da avaliação da criatividade nas disciplinas artísticas do curso de *Design*, que forneça um retrato fiel da realidade hoje existente neste curso, objetivando identificar possíveis falhas e acertos, de forma a contribuir para uma melhoria na formação acadêmica e profissional, levando-se em consideração as dificuldades de relacionamento entre a teoria e a prática apreendida.

Palavra Chave: Design, Criatividade e Avaliação

ABSTRACT

HESS, Lesli Reali Koenig. **Analisar o sistema de avaliação no ensino de Desenho Industrial, quanto a criatividade.** Florianópolis, 2002. 137f
Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

The design is an art very special, because it allies ideas esthetics and functionals, inherent of it development, yonder aptitude of representation printer of it creative ideas.

For that a future professional in design to be creative and get recognize his potential, it's necessary that the teacher know evaluate the creation way, because when establish norms and rules, the future professional feel himself more security to analyze and to evaluate his owns works.

So, what do judgments utilize to realize an evaluation and that her don't be subjective, is it possible establish rules that content both parts involved in the evaluation process? How utilize the ponderation in the evaluation between technical and creative?

In this work, through the process of your own reflection and inter-reflection with coordination, teachers and students by the course of Industrial Design from University Catholic of Paraná, tried realize an analysis which is the quality of evaluation of creative in the artists grades of the Design course, that supply a true photo of reality in these days exist in this course, materializing identify possibles wrongs and rights, that contribute for a improvement in the academic and professional formation, considering the difficulties of relationships between theory and practice learned.

Key-words: Design, Creativity e Valuation

1 INTRODUÇÃO

O trabalho estuda o processo ensino/aprendizagem. Nesse caso, é possível considerar a avaliação como prática rotineira e constante do docente. A pesquisa tem como foco o curso de desenho industrial da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. A partir do processo de avaliação existente que atende resolução própria para estabelecer seu *modus operandi*. O assunto objeto de pesquisa está voltado para a questão da avaliação da criatividade nas atividades de ensino-aprendizagem de disciplinas ditas artísticas.

No instante da realização da pesquisa, o processo é realizado segundo os seguintes instrumentos de avaliação:

- ✂ Realização de provas escritas, gráficas, práticas e orais;
- ✂ Produção de trabalhos teóricos e práticos individuais e coletivos, presenciais e semi-presenciais;
- ✂ Elaboração de relatórios de aulas práticas, visitas técnicas ou trabalhos equivalentes;
- ✂ Realização de seminários, produções individuais e coletivas, elaboração de sínteses críticas e analíticas.

As regras estabelecidas determinam como obrigatórios no mínimo duas avaliações parciais do processo de aprendizagem realizadas ao longo do semestre e será promovido por média, no programa de aprendizagem, o aluno que obtiver média final das notas parciais semestrais igual ou superior a 7,0 (sete).

Nesse caso, a experiência adquirida pelo pesquisador no magistério do ensino superior, na área das atividades artísticas, juntamente com o convívio com a coordenação, corpo docente e discente, pode propiciar elementos para uma análise reflexiva do modo de atuação do docente na avaliação pedagógica em sala de aula. Quando o foco é o Curso de Desenho Industrial se verifica a utilização do mesmo sistema de avaliação.

1.2 DEFINIÇÃO DOS TERMOS UTILIZADOS

✍ Disciplinas Artísticas: tem significado relativo às artes. Feito com arte. Para efeito deste trabalho considera-se o termo como disciplinas práticas com conteúdo que envolva criatividade.

✍ Avaliação da Aprendizagem: para efeito deste trabalho considera-se um processo contínuo de aperfeiçoamento ou de correção da aprendizagem. (BOTOMÉ, 2000)

✍ Belas Artes :Designação comum dada às artes plásticas, especialmente as que têm por objeto representar o belo: o desenho, a pintura, a escultura, a arquitetura etc.

✍ Belo: Caráter ou natureza do que é belo.

✍ Criatividade: Dar existência a, tirar do nada. Dar origem a; formar, gerar, Imaginar, inventar, produzir, suscitar. (Dicionário Michaelis)

✍ Design : Nos cursos de Engenharia de Produção, tem significado de projeto na sua acepção mais ampla. Para efeito deste trabalho considera-se o termo como uma invenção artística e maneira pela qual alguma coisa foi feita , levado-se em conta qual será a sua função e a sua aparência .

✍ Instrumento de avaliação: é considerado o procedimento utilizado pelo professor para medir a aprendizagem demonstrada pelo aluno. (BOTOMÉ, 2000)

✍ Medida de Aprendizagem: é entendida como os conceitos, notas juízos ou pareceres dos professores a respeito da aprendizagem demonstrada pelo aluno.

✍ Programa de Aprendizagem: faz parte do novo projeto pedagógico da PUC PR para os cursos de graduação, os quais, constituirão os planos de ensino dos professores e compreende como um subsistema de condições e de procedimentos, que facilitam o desenvolvimento do processo de a-

prendizagem de aptidões, necessárias a quem vai atuar em determinada situação social. Adotará este nome, as unidades de trabalho dos alunos com seus professores em substituição à palavra disciplina. (BOTOMÉ, 2000)

1.3 PROBLEMÁTICA

Hoje, é possível observar que, os professores até utilizam critérios de avaliação de criatividade. Entretanto, pelo subjetivismo da matéria, pode ser questionado se esses critérios podem tornar-se de difícil avaliação, dificultando assim a compreensão do aluno. Ao mesmo tempo, utilizando-se de critérios inerentes à criatividade, é interessante saber como esta sendo avaliada, a originalidade e as habilidades dos alunos. Nesse caso, surge a necessidade de saber se, os critérios são ou não são estabelecidos, de modo, a oferecer informação suficiente para o aluno compreender o próprio critério e sua aplicação .

Há possibilidade de aferir resultados quando se trata da criatividade? Por outro lado, há evidência empírica da inadequação das técnicas atuais expressas em inúmeros artigos, congressos, seminários e extensa bibliografia sobre o assunto. Uma das características do processo existente é que a avaliação está centrada em critérios pessoais e observações emanadas da intuição desenvolvida pelo professor. A discussão sobre o assunto vem trazendo indagações *sui generis*, como por exemplo, como determinar que certo trabalho recebeu um percentual numérico fracionário diferente de outro que estuda a mesma questão e sobre a mesma orientação.

Quando se trata de ensino, as competências são de ordem cognitiva, afetiva e prática.

Nesse caso uma questão se destaca: no caso do ensino de desenho industrial que implicam atividades centradas em processos de criatividade qual é a percepção dos docentes/ discentes, com relação ao processo utilizado para avaliação da criatividade?

1.4 OBJETIVO GERAL

Identificar a percepção dos atores envolvidos quando da avaliação da criatividade no curso de Desenho Industrial.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✍ Identificar os critérios praticados para avaliar a criatividade em cursos de desenho industrial.
- ✍ Identificar a possível relação da criatividade/arte aliada à técnica no Curso de Desenho Industrial;
- ✍ Verificar junto ao corpo docente/discente se os critérios de avaliação são claros e objetivos;
- ✍ Verificar se os professores sentem dificuldade em avaliar a criatividade;
- ✍ Investigar junto ao corpo discente se a avaliação realizada é compreendida com relação aos critérios estabelecidos pelo professor ;
- ✍ Verificar a aceitação por parte dos alunos do modo como será avaliado os trabalhos pelo professor.

1.6 JUSTIFICATIVA

Uma das atividades mais rotineiras do docente é a avaliação.

E, a avaliação de um processo que se utilize de criatividade, não é uma tarefa simples. Pode-se avaliar técnicas, porém, o problema surge quando é necessário avaliar a criatividade. Criatividade

e pensamento criativo são características que atualmente têm sido mais e mais apreciadas e procuradas nos profissionais, principalmente em *Designer*, já que a estes é imbuída a tarefa de criar. O *design* é uma arte muito especial, pois alia conceitos estéticos e funcionais, inerente à sua formação, além da habilidade de representação gráfica de suas idéias.

A avaliação da criatividade, então, desempenha importante papel no processo ensino/aprendizagem, onde a arte e a criatividade são concebidas de maneira a colocar o homem em estado de equilíbrio com seu meio, assim, se manifesta a necessidade do pensar e do fazer pedagógico na área das artes e conseqüentemente da criatividade.

E no processo ensino/aprendizagem do curso de desenho industrial, existe uma preocupação do modo de atuação do docente na avaliação pedagógica em sala de aula, pois o professor deverá realizar uma avaliação qualitativa e não só quantitativa ao mensurar a criatividade num trabalho mais artístico, onde estão envolvidos além da técnica de se fazer, a criação, a originalidade, o desenvolvimento da idéia, onde essas competências serão mensuradas, determinando que um trabalho é 0,5 ponto melhor do que um outro, que estuda a mesma questão e sobre a mesma orientação

Alguns professores inclusive, se utilizam de uma avaliação através de um conhecimento próprio, prévio (*feeling*), outros pela intuição, outros ainda de métodos totalmente técnicos ou tecnicistas, batendo de frente com o subjetivismo da criatividade.

Por outro lado, estamos num mundo de incertezas, onde cada vez menos se pode mostrar a realidade por modelos pré-estabelecidos.

Então, que critérios utilizar para realizar uma avaliação de forma que a mesma não seja feita subjetivamente, de acordo com o gosto do docente, ou mesmo de forma intuitiva e sim de uma forma neutra.

A partir daí, surge uma nova questão, é possível estabelecer critérios que satisfaçam ambas as partes envolvidas no processo de avaliação? Como utilizar a ponderação na avaliação entre técnica e criatividade?

Observamos também se é possível obter critérios que forneçam informação suficiente a ambas as partes envolvidas no processo de avaliação .

Segundo OSTROWER (1990):

"Proclamam-se aos quatro ventos que, na atualidade pós-moderna, não há mais critérios de avaliação. Os que existiram anteriormente, estariam superados pelas vanguardas de hoje, e outros, válidos, não estariam à vista. (...) Já que não podemos julgar, não somos responsáveis. Mas seria isto verdade? E em tais circunstâncias ainda se ousaria falar de criação? Sem noção de responsabilidade? E seria possível viver sem critérios? É necessário insistir: existem critérios, sim. Justamente por sua dimensão de linguagem - da arte - é possível estabelecer um nível de objetividade (independente do gosto pessoal de alguém) para se avaliar as qualidades artísticas das obras. Nunca se trata de regras ou fórmulas, que não existem, e, quando existem, não passam de meros esquemas. Jamais um artista se guiou por eles. Em vez disto, trata-se de princípios dinâmicos que dizem respeito às ordenações internas da configuração, as tensões aos ritmos, ao seu equilíbrio. (...) São critérios de linguagem, originando-se da especificidade das matérias."

E complementa, afirmando que é importante reiterar que existe um referencial exatamente na especificidade das linguagens estabelecendo critérios objetivos para a avaliação. Estes critérios são objetivos porque se fundamentam na própria matéria da linguagem.

Pelo que foi dito por OSTROWER (1990), constata-se realmente a necessidade de estabelecer tais critérios.

Então, a grande importância deste estudo é para que, um futuro profissional em design, seja criativo e consiga reconhecer esse seu potencial, fazendo-se necessário que o professor saiba incentivar, reconhecer e ao mesmo tempo avaliar o seu processo de criação, pois quando se estabelece normas e regras, o futuro profissional sente-se mais seguro para analisar e avaliar seus próprios trabalhos.

Neste trabalho, através de um processo de auto-reflexão e inter-reflexão com coordenação, corpo docente e discente do curso de Desenho Industrial da Universidade Católica do Paraná, buscar-se-á realizar uma análise de como está o sistema de avaliação da criatividade nas disciplinas artísticas do curso de *Design*, que forneça um retrato fiel da realidade hoje existente neste curso, objetivando identificar possíveis falhas e acertos, de forma a contribuir para uma melhoria na formação acadêmica e profissional, levando-se em consideração as dificuldades de relacionamento entre a teoria e a prática apreendida.

1.7 LIMITAÇÕES DE PESQUISA

Foi abordado durante a pesquisa como está acontecendo a avaliação da criatividade na PUC PR e alerta-se para o fato de que, em nenhum momento a pesquisa tem por objetivo medir a satisfação dos alunos em relação ao processo de avaliação. A limitação da pesquisa está, nos aspectos subjetivos inerentes ao próprio processo. Sendo assim, as perguntas do questionário, estão direcionadas para conhecer por parte do aluno sua avaliação do processo, quanto à adequação e da parte do professor, quanto à sua visão dos critérios adotados e finalidades a alcançar. Por outro lado, resalta-se a limitação inerente a toda pesquisa qualitativa quanto aos próprios procedimentos metodológicos disponíveis.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

No primeiro capítulo, apresenta a contextualização do problema de pesquisa oferecendo uma preliminar sobre criatividade a avaliação da criatividade e design, o objetivo geral e os objetivos específicos a serem alcançados durante esta pesquisa .

O capítulo dois (Fundamentação Teórica) apresenta o contexto histórico do *Design*, como e quando surgiu, bem como sua conceituação. A seguir, define-se criatividade, levando em consideração aspectos psicológicos e educacionais. A fundamentação teórica finaliza com a conceituação de avaliação e avaliação da criatividade.

O capítulo três relata de que maneira a pesquisa se desenvolveu e sua importância no decorrer da investigação; apresenta a análise e comparação dos dados obtidos na entrevista com docentes e discentes, a fim de ressaltar os pontos positivos e negativos da avaliação realizada.

No capítulo quatro, serão apresentadas as considerações finais, baseada na pesquisa realizada, es-

perando poder apontar soluções, caso se façam necessárias, ou ainda, recomendações para futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EDUCAÇÃO: ENSINO CRÍTICO E CRIATIVO

O mundo atual, ao adentrar neste milênio, sofreu uma das mais rápidas transformações da sua história. Vê-se que houve uma grande expansão e encurtamento das distâncias - chegando mesmo a ser em nível total do planeta - no que tange a comunicação, os transportes e tantos outros aspectos, a partir de uma nova base tecnológica, a qual intervém vivamente nas concepções de espaço, passando a se interpor de forma entrelaçada. A tal processo dá-se o nome de globalização e se observa que ela atinge, de forma permanente, a economia, a cultura, o homem, bem como todos os sistemas e organizações sociais além de até interferir na constituição do indivíduo sob a égide de um novo cidadão.

Nesse ínterim está inserida a educação, a qual também tem papel ímpar na preparação dos novos cidadãos pois ela faz parte da vida do ser humano. Além do mais, o ser humano começa a ser educado primeiramente na família, depois na escola, no trabalho e na comunidade, desse modo não há a possibilidade de se afirmar que exista um único modelo ou lugar em que a educação aconteça, nem que a escola é a única prática educacional ou que o professor é considerado também o único praticante.

Assim, o desafio que é apresentado à educação consiste em que se ofereça como uma ação educativa dinâmica, dialética e transformadora, visando a desenvolver entre seus participantes a consciência da realidade humana e social, da qual a escola faz parte, mediante uma perspectiva globalizadora. É como afirma FREIRE (citado por TORRES, 1981): “a educação deve orientar o homem em sua vida. Deve ajudar o homem a refletir sobre sua ontológica vocação de sujeito”.

Então, é partindo de uma visão de homem e de mundo que se entende como ideal e que se pretende atingir é que se estrutura uma determinada prática pedagógica. Contudo, tal prática deve ser calcada na idéia de que o homem é sujeito da história e, sendo sujeito, é obrigado a refletir sobre

o seu eu, sobre o seu mundo e sobre a sua realidade, buscando a transformação. Além do mais, sendo um ser histórico, ele assume o compromisso de se engajar em um modo de pensar crítico na história e é assim que ele será capaz de criar e transformar a realidade.

Através do conhecimento da pedagogia de Paulo Freire (1999), observa-se que ele enfatiza uma educação socialmente situada, sendo fundamentada numa metodologia voltada para a transformação, conforme se reclama na sociedade de hoje. Através de uma metodologia inovadora - que permite a consistência teórica aliada a uma prática que enfatiza a mudança - pode-se constituir numa alternativa que realmente altere as relações no interior da sala de aula, na medida em que o professor tenha oportunidade de vivência democrática, de tal maneira que suas relações com o aluno também sofram modificações. A democratização do ensino passa pela vivência docente oportunizada através da prática, do domínio e da incorporação de idéias e procedimentos essencialmente democráticos.

Entretanto, “preparar para a democracia, não pode significar somente converter o analfabeto em eleitor, condicionando-os às alternativas de um esquema de poder já existente. Uma educação deve preparar ao mesmo tempo, para um juízo crítico das alternativas propostas pela elite e dar a possibilidade de escolher o próprio caminho” (FREIRE, 1980).

Assim sendo, verifica-se que há a necessidade de existir a conscientização, visto que é através dela que o homem chega ao conhecimento de si próprio, como sujeito da realidade e é capaz de chegar a uma ação-reflexão. Entretanto, para haver essa conscientização, há necessidade de existir o diálogo na prática pedagógica, ação essa que propicia a comunicação e integração dos indivíduos de forma coerente e harmoniosa. A conscientização está além do conhecimento da realidade e de suas mudanças sociais, portanto, é necessário interagir com o processo de evolução, proporcionando a reflexão de que todos, através de análise crítica, fazem parte do mesmo núcleo gerador dessa transformação.

A educação, então, é um ato que se baseia na criatividade, a qual possibilita uma reflexão e uma ação crítica sobre a realidade em que se vive e compromete com a transformação social. Deste

modo, FREIRE (1999) afirma que professores e alunos fazem parte de um único contexto educacional, ambos aprendem, é um processo de realizações e aprendizagem permanente.

É assim que se irá criar para o aluno - e com o aluno - uma escola que apresente um ambiente inovador, transformado e participativo, onde o aluno seja reconhecido como sujeito capaz de propor e inovar. Nesta perspectiva, o professor passa a ter uma nova proposição metodológica de trabalho, pois se torna o articulador e o orquestrador do processo pedagógico. Atua em parceria com os alunos, propõe atendimento diferenciado, frequenta biblioteca junto com os estudantes, abre os laboratórios (historicamente chaveados no sistema escolar vigente), torna a escola um espaço aberto para criação, provoca situações desafiadoras, instiga o aluno a buscar e a investigar novos caminhos, acolhe os estudantes que passam a frequentar a escola também em horários alternativos, motiva a revolução nos meios acadêmicos reprodutivos.

Portanto, é necessário que haja a participação tanto dos alunos quanto dos professores para que uma relação de democracia exista. Assim, a educação é ideológica, mas dialogante e atenta, para que se possa estabelecer a autêntica comunicação da aprendizagem, entre gente, com alma, sentimentos e emoções, desejos e sonhos.

Nesta perspectiva, o conhecimento poderia ser colocado de uma maneira mais questionadora para que o pensamento fosse primordial e não apenas para a aquisição de conhecimentos vagos sem nexos e sem valor como ainda se encontra na atualidade. Proporem-se mudanças, no que tange o atual e vigente sistema de repetição, haja vista que a escola não somente transmitiria conteúdos, mas sim trabalharia com eles, contextualizando-os de uma maneira em que o aluno usasse o raciocínio e questionasse as questões existentes nas devidas situações em que são colocadas.

Assim sendo, haveria um melhor aproveitamento pois o aluno não ficaria à mercê de conteúdos sem sentido ou repetitivos, que apenas acumulam conhecimentos e não ajudam a raciocinar e criar suas próprias situações. Tais conhecimentos adquiridos na escola, por mais que tenham influência, podem ser elaborados a partir de outras experiências que permitam uma retomada crítica, cuja ação deve ser intensificada a fim de dinamizar a escola e outras instituições, como locais nos quais as pessoas vão para adquirir um conhecimento crítico e contextualizado.

Nesta sendo, diz Paulo FREIRE (1997), o ensino é muito mais que uma profissão, é uma missão que exige comprovados saberes no seu processo dinâmico de promoção da autonomia do ser de todos os educandos. Isso é possível mediante uma ação diferenciada do professor que, por excelência, verdadeiramente promoveu a inclusão de todos os alunos e alunas numa escolaridade que dignifica e respeita os educandos, em decorrência da consideração que ele tem para com a sua leitura do mundo como ponte de libertação e autonomia de ser pensante e influente no seu próprio desenvolvimento.

Deste modo, a escola possível, certamente, não é a escola burocrática, que precise ter amarras e que garanta certa forma de poder para o professor. Também não é aquela na qual o professor detém o conhecimento e repassa ao aluno sem proporcionar questionamentos e diálogo. A escola possível deve possibilitar o desenvolvimento do senso crítico, a capacidade de reflexão, o processo de emissão de um juízo sobre determinada questão, a compreensão dos fatos com suas relações, causas e conseqüências, a apreensão da realidade em sua múltipla dimensionalidade e ter uma proposta interdisciplinar.

A escola possível e democrática, segundo FREIRE (1996), é aquela na qual leva-se em conta a conhecimento trazido pelo aluno para a escola, valorizando-o e respeitando-o; é aquela onde o ensinar não é um mero ato mecânico de transferir saberes, mas é fazer com que os alunos vão se apropriando do significado profundo do objeto, já que somente através da sua apreensão podem aprendê-lo; é aquela que aceita a idéia de que há troca de saberes entre aluno e professor e na qual existe a certeza e a tolerância de posicionamentos diferentes. Portanto, nela não existem “pacotes” de conteúdos sobre o pretexto da melhoria qualitativa da educação, aos quais são acrescentados manuais e guias destinados aos professores para a utilização de tais pacotes.

Comungando-se do pensamento supra exposto, observa-se que há a possibilidade de se transformar a educação, proporcionando ao sujeito algo mais que simples conteúdos prontos e acabados. Com isso, objetiva-se ver o sujeito como um elemento essencial para o desenvolvimento e compreensão da criticidade e criatividade, já que em seu caráter ativo, é capaz de transformar aquilo que foi dado e produzir algo novo.

Nesta perspectiva de elevação do aluno para “ser humano pensante”, concorda-se com LUCKESI (1993), quando diz que o processo de elevação cultural do educando, caracteriza-se por um movimento de “continuidade e ruptura pelo qual os educando se elevam de uma situação ingênua do ponto de vista do conhecimento e da cultura, para uma perspectiva crítica e universal. Esse processo é elemento essencial em uma pedagogia que esteja preocupada com que os educandos elevem seu nível de entendimento do mundo e da realidade”.

Portanto, a criatividade é capaz de sensibilizar o aluno a perceber sua realidade de cotidiano mais vivamente, tornando possível o reconhecimento dos objetos e formas que estão à sua volta, exercendo uma observação crítica do que existe na sua cultura, podendo, assim, criar uma realidade de vida melhor. Assim sendo, é de grande relevância o seu entendimento para posterior aplicação na sala de aula, visto que é através da criatividade - juntamente com uma postura crítica - que o aluno poderá analisar as diversas situações e conseguirá visualizar um melhor resultado.

É através dessa criatividade que o sentimento da arte estará presente. Então, a arte poderia e deveria ser uma experiência compartilhada por todos os homens a cada dia da vida; o que não quer dizer que todos os homens devam ser pintores, arquitetos, escritores, compositores, nem que possem as noites em teatros e salas de concerto. O que se quer dizer é que se deve permitir que a sensibilidade inata do homem no que diz respeito à arte, expresse-se e se desenvolva e que, estimulando, educando o ser humano desde a infância, deve-se fazer com que essa sensibilidade se afirme para que surja o homem completo e pleno.

Visto assim, há a possibilidade de se ter uma educação que almeja ver o homem de forma integral e contextualizada em sua história e é nessa visão que o design está inserido enquanto profissional que irá buscar soluções para seus problemas, mas soluções criativas, que se reportem e transmitam uma elevação cultural e de ser humano.

2.2 O DESIGN

O design opera com forma e volume, assim como o escultor, e como o pintor trabalha com cor, mas entre as artes, acima citadas, é a única funcional. Resolve problemas práticos, cria ferramentas ou implementos para seres humanos e a utilidade desempenha um papel decisivo no julgamento de um design.

A palavra design tem sua origem na língua inglesa, na qual significa tanto desenho quanto projeto; em latim ‘designare’ quer dizer escolher por sinais. Este termo é empregado em diferentes contextos:

- Design industrial;
Design de produtos;
Design de automóveis;
Design gráfico;
- Design global;
Design prospectivo;
Gerenciamento de design.

A concepção de Design não significa apenas uma representação em forma visual de valores pre-determinados, mas um processo criativo e transformador onde fatores externos interagem com as crenças, talentos e habilidades dos *Designers* seja como indivíduo ou como uma equipe.

Misha Black, um dos *Designers* ingleses mais famosos, citado por HESKETT (1998), expressou a visão de que os *Designers* têm em seu papel

“(...) Essa criatividade é a base do nosso trabalho, é a fé que motiva todos os Designers...Existir como Designers, crer pelo menos num mínimo de habilidade criativa pessoal é tão necessário quanto é para um pedreiro confiar em sua capacidade de construir uma parede de tijolos.”

A palavra design, etimologicamente, deriva da palavra italiana *disegno*, que desde a Renascença tem significado o esboço ou desenho de um trabalho, cuja idéia geralmente está relacionada com a origem e/ou o planejamento de um trabalho.

Atualmente o termo é usado para esboçar e planejar produtos para serem industrializados. Pode-se dessa maneira relacionar o início da história do *Design* com o início da revolução industrial, cujo berço foi a Inglaterra, expandindo-se para outros países do mundo.

O design industrial é uma atividade que acompanha o homem desde os primórdios. Quando os povos primitivos confeccionaram suas armas ou utensílios domésticos, estavam, sem saber, utilizando-se de conceitos de design.

O processo de industrialização foi um dos fatores responsáveis pelo surgimento do *Design*, apesar de que suas raízes nasceram da tradição artesanal. Na produção artesanal não havia separação entre arte e ciência, fato que ocorreu com a industrialização; arte e ciência eram exercidas pelo mesmo sujeito. Conceber, executar e comercializar um objeto eram atividades de uma única pessoa. Tal atividade estava ligada pela relação entre mãos, olhos e materiais. O ensino de novos artesãos era feita por meio da relação estabelecida entre mestre e aprendiz.

“(…) a produção artesanal atribuía a um único indivíduo, família ou grêmio, a “invenção”, a escolha de matéria prima, a escolha dos meios de produção (técnicas) e finalmente a forma de comercialização (vendas). Isto caracteriza o artesanato e o artesão – aquele responsável pela produção artesanal. Antes da Revolução Industrial o artesão era o profissional que criava e executava, ao mesmo tempo, todas as tarefas do processo de desenvolvimento e de confecção de um produto.” (FONTOURA,1997)

A unidade que existia entre criação, produção e comercialização, desapareceu com a processo de industrialização.

As novas formas de produção, ou seja, as especializações, ocasionaram um distanciamento entre criação e produção, e a necessidade de um projeto. Os esboços e desenhos, utilizados para a nova forma de produzir, passaram a ser considerados mercadorias, segundo FONTOURA (1997), já que podiam ser comercializados.

Com a industrialização foi possível produzir objetos em série, possibilitando o acesso de um grande número de pessoas ao consumo de produtos, antes privilégio de uma minoria.

A produção em série era prioridade, nessa época, em detrimento da estética, funcionalidade e qualidade dos produtos. Em consequência os produtos eram disformes, incoerentes, demasiadamente decorados, enfim, sem padrões produtivos, causando enormes decepções a exemplo da 1ª Exposição Internacional de Produtos da Indústria em Londres, no ano de 1851.

“Durante a exposição foi apresentada uma enorme variedade de modelos e de produtos qualitativamente decepcionantes que suscitaram a ira da crítica. Como observa Thomas Maldonado: “A Grande Exposição de Londres de 1851 assinalou uma posição relevante em toda a história do Design Industrial até agora escrita. Mas não pelo bom desenho dos objetos ali expostos, mas sim (...) pelo seu tremendo mau gosto.” Em outras palavras, a Grande Exposição foi importante por ter contribuído para nos tornar conscientes da degradação estética dos objetos, no momento da transição do artesanato para a produção industrial.” (DE MASI, 1997)

Segundo MORAES (1997) os três primeiros movimentos que marcaram o início dessa nova era foram:

? *Arts and Crafts* – idealizado por John Ruskin e William Morris. Propuseram a divisão da arte por meio de duas denominações: a arte pura e a arte aplicada; depois conhecidas como arte maior e arte menor e ainda belas-artes e artesanato. E se opuseram ao modelo de atuação da própria indústria e dos produtos derivados desse sistema, justificando a necessidade de retorno ao sistema artesanal precedente.

? *Art Nouveau* – nasceu em Glasgow (Escócia), desenvolveu-se em Bruxelas (Bélgica) e seguiu para Paris, Viena, Moscou, Berlim e diversas cidades italianas. Surgiu após a segunda metade do século XIX, época marcada pela passagem da economia agrícola para a economia industrial e fortemente influenciada pelas descobertas advindas das ciências naturais (biologia, botânica e fisiologia). Os *designers* tomaram como referência a natureza usando excelentes meios de reprodução gráfica como a litografia, para proporcionar a absorção da arte para a maioria da população.

? O terceiro movimento foi *Deutscher Werkbund*, de Hermann Muthesius – nasceu em Berlim, com características sociais, em 1907, seguindo para Londres. Concordava com a primeira contestação de Morris, de combinar a arte pura com a arte aplicada, porém, enxergava a indústria como parte dos novos tempos e acreditava que por meio dela, proporcionar-se-ia um mundo melhor. Após a Primeira Guerra Mundial, em 1919, surgiu em Weimar-Alemanha, a Bauhaus, uma das primeiras escolas de *Design* no mundo, fundada por Walter Gropius a qual tinha como objetivo

principal a arte com os produtos desta revolução. Tal escola viria a estabelecer as diretrizes para o ensino da Arquitetura, das Artes e do Design.

A escola Bauhaus representa importante tentativa de criar duplamente uma definição geral do *Design* e um método do ensino de *Design* no século XX. Tal escola acentuou a responsabilidade social dos *designers* e motivou o ‘espírito de equipe’ à integração entre mestres e aprendizes, assim chamados, professores e alunos.

Gropius não incutiu nos aprendizes preconceitos entre a arte e a técnica. Os dois elementos eram trabalhados integralmente, como mais tarde descreve DROSTE (1994) “Os estudantes eram ensinados por um Mestre da Forma e um Mestre Artesão. Assim, poder-se-ia acabar com a barreira arrogante entre artistas e artesãos, e abrir caminho para a ‘nova estrutura’ do futuro.”

No início do século XX, já havia uma variada gama de produtos em série com projetos previamente concebidos. Eram marcados pela rigidez de produção, porque não existia ainda a flexibilidade de trocas de ferramentas por meios automáticos e as possibilidades de mudanças de operações guiadas pela própria máquina. Era mais importante produzir com desenhos simples para facilitar a produção e a montagem final.

Enfim, nos últimos dois séculos, o homem deu uma nova forma ao ambiente que o cerca, transformando-o por meio da indústria mecanizada.

O tema design industrial é um dos mais atuais, e não só pelo que ele é em si mesmo, mas também, pelo que representa de impacto social para o homem de nosso tempo. Este utiliza o que o design cria em proporções de domínio, vive envolto e imerso por objetos artificiais, sente modelado por estes mesmos objetos. (MAÑA, 1979)

Definir *Design* é uma tarefa arriscada, pois depende se o termo é considerado uma idéia, um conhecimento, um projeto, um processo ou um produto. São características fundamentais que variam conforme as referências históricas, geográficas e culturais. Para MARGOLIN & BUCHANAN (1996) “*Design é uma intercessão entre tecnologia, arte e ciência.*”

OGG et al. (1987) define desenhista industrial como sendo

"(...) o profissional que possui uma ótica sistêmica e abrangente, capaz de medir e classificar estímulos recebidos através de sua própria existência dentro do meio que habita, transformando-o com sua atuação decodificada e materializada. A sensibilidade deve levá-lo a maximizar as necessidades, anseios físicos e psicológicos do homem e as necessidades da geração de lucro das empresas, dentro das prioridades e condicionantes impostas pelo momento geográfico-histórico-sócio-econômico-político-cultural em que vive."

Esta conceituação demonstra que o trabalho do desenhista industrial exercerá grande influência sobre a sociedade a qual ele habita e, reciprocamente, a sociedade exercerá influência sobre o trabalho do designer, estabelecendo-se, desta forma, um processo cíclico. Sucintamente, pode-se dizer que o desenhista industrial é o profissional capacitado para realizar as tarefas de concepção de projetos, objetivando a adequação destes às necessidades do usuário e às possibilidades de produção.

Neste contexto é importante levar em consideração as necessidades, anseios, expectativas e desejos do grupo ao qual se destina determinado produto.

Conceber um produto é um processo que não se limita a fazer um estudo somente técnico ou relacionado só à função, deve-se levar em conta aspectos comunicacionais, semânticos, expressivos e criativos, para que a relação objeto-usuário seja mais que algo formal, que ultrapasse a materialidade e busque estabelecer relação afetiva e emocional em torno desse objeto.

2.3 CRIATIVIDADE – FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL, PROGRAMAS E PROCEDIMENTOS

O grande problema em criatividade é estabelecer objetivo, pela dificuldade de aplicação de métodos conhecidos de verificação. É necessário que se formule objetivos educacionais ou instrucionais, em termos comportamentais, de modo que se possa avaliar. Não somente para medir o progresso do aluno, mas também para medir a eficácia do processo.

No entanto, pouco se conseguirá, se as atividades, conceitos e objetivos forem limitados à sala de aula. A decadência urbana, rios poluídos, depósitos de entulhos, mostram que a busca do homem por beleza tem pouco efeito fora da sala de artes.

BISHOP (1977) acredita que um programa centrado nas necessidades individuais dos alunos, em arte ou em qualquer outra área, deve conter projetos relevantes, selecionados pessoalmente e especificados em termos comportamentais.

A arte e conseqüentemente a criatividade, é uma disciplina complexa, envolve a manipulação de conceitos filosóficos difíceis, bem como materiais concretos: aglutina percepções visuais sutis, organização de idéias e meios, elaboração de julgamentos, intuitiva e abstratamente, e milhares de outras habilidades e capacidades, dificilmente identificadas, a despeito dos vários artefatos e milhões de palavras que o homem criou sobre a arte, no decorrer dos séculos.

FELDMAN (1967) faz uma interessante analogia entre o processo ensino-aprendizagem na área de artes e o desenvolvimento da linguagem verbal nas crianças. Diz o autor, que o indivíduo aprende a falar, desde o início, para expressar idéias, desejos e sentimentos. Os adultos auxiliam-no a pronunciar as palavras, não através da definição de substantivos, verbos, adjetivos, etc. Aprende-se por qualquer razão a falar e entender, ao mesmo tempo, através do ensaio e erro, através do sucesso ou reações significativas na comunicação. Mais tarde, os professores dissecam a linguagem, separam-na em suas partes, relativas ao discurso e às regras de uso.

Assim, primeiro se aprende a língua falada como um todo. Para entender a estrutura da arte, é preciso saber que o todo é maior do que a soma das partes. Neste estudo, seguramente, não se aprende a ser artista, mas se aprende algo sobre as decisões que o artista toma relativamente aos objetos formais. Se o estudo for encaminhado corretamente, é possível aprender três coisas: a natureza dos elementos que constituem a arte, ou seja, os elementos visuais da arte; a maneira como estes elementos são organizados, os chamados princípios do design; a maneira como os indivíduos vêem e respondem ao que foi organizado, isto é, a contribuição do observador.

A seguir, serão apresentados seis diferentes formas de fundamentar a estruturação e elaboração de um programa fundamentado nas artes:

1- A Fundamentação Conceitual com Base nas Artes Integradas

Nesta fundamentação, é dada ênfase à exploração das emoções e sensações do aprendiz, dentro de um conjunto de convenções artísticas, escolhido para si próprio. Será dada atenção à aprendizagem de *skills* (capacidades e/ou habilidades desenvolvidas e/ou adquiridas através da aprendizagem) e técnicas dentro de determinadas áreas, subordinadas à expressão de estados emocionais.

O papel do professor será o de estimular a tomada de consciência dos alunos, das qualidades emocionais das suas experiências e o de encorajar a sua exteriorização, proporcionando condições ambientais apropriadas e permitindo o desenvolvimento e o desabrochar de potenciais latentes.

O aprendiz poderá usar qualquer combinação dos métodos de comunicação (palavras, sons, símbolos, grafismos, imagens já feitas, gestos, movimentos e imagens projetadas) para exprimir fatos, idéias ou reações.

Esta fundamentação é a mais difícil, em termos de estratégia, porque existem muitas estratégias que têm este conceito – a integração de todas as formas de arte como base - mas para serem realizadas, são condicionadas por alunos, salas de aula, escola e meios que vão militar contra o sucesso de sua implementação. Ela acentua, mais que qualquer outra, o desenvolvimento e a realização pessoal, se bem que dentro de uma realidade social.

O aluno é encorajado a relacionar-se com a comunidade, compreendendo a qualidade daquilo em que ele é único em termos de expressão.

Por sua forma ser tão livre, esta fundamentação é incompatível com o sistema escolar.

2- A Fundamentação com Base no Design

É característica de um programa de arte, baseado no conceito de educação pelo design, no qual o aluno faz averiguações simples sobre processo de *marketing* e *design*, analisando-os em termos de função e suas soluções.

Esta via esclarece e aprofunda as inter-relações dos aspectos visuais e funcionais dos artefatos, num estudo para a compreensão do ambiente deste século.

O interesse dos alunos estará voltado para a execução de desenhos gráficos, design de produtos e experiências dentro da percepção visual relacionada com a atenção e comunicação, desenvolvendo a capacidade crítica em relação aos objetos à sua volta e aos meios de comunicação, facilitando a compreensão dos condicionamentos inevitáveis em qualquer solução de design e desenvolvimento de skills nos métodos e solução de problemas.

Esta fundamentação agrada a administradores, professores e integradores, pois seus objetivos estão relacionados com resultados socialmente desejáveis, oportunizam ao aluno o exercício de suas individualidades, através da solução de problemas e do trabalho criativo.

3- A Fundamentação com Base na Educação Visual

Tem fortes relações com a anterior, porém não está limitada pelo funcionalismo.

Um programa de Educação Visual subdivide-se em exercícios e atividades que exploram qualidades visuais. Tais qualidades consideram-se possuidoras de características únicas e não na sua função como símbolos, sinais ou ilustrações de conceitos verbais. Haverá exercícios sobre a cor, a textura, a linha, o plano, etc., e a técnica forte será o significado universal e a importância de organização com base matemática e na utilidade fundamental em todas as áreas da arte.

Um defensor desta fundamentação dirá que o artista tem que ser visivelmente sensível. Para alguns autores, a criação de uma linguagem visual para a expressão e comunicação com base na observação do mundo envolvente, dará ênfase à análise do mundo natural e do produzido pelo homem, a observação dos muitos elementos que o constituem, explorando: propriedades de espaço, cor, estrutura, forma, símbolos, imagens, etc.

Estas explorações poderão ser feitas também com outros meios de exteriorização, em outras áreas do currículo, acentuando o valor da comunicação visual.

A análise destes elementos favorecem o processo de abstração, a partir de generalidades até alcançar a compreensão das relações específicas. A compreensão do todo depende da compreensão das partes que o compõe.

Sob esta fundamentação o ensino deverá fornecer os meios para o desenvolvimento intuitivo e bases objetivas para uma pesquisa analítica.

Seus defensores mais fortes, segundo BARRET (1982), vem dos expoentes máximos do método de "Design Básico" – Vitor Pasmore, Harry Thurnborn, Tom Hudson e Richard Hamilton – e relaciona-se com os problemas de design gráfico e de estrutura construcionista.

É uma corrente que está na base de todas as outras fundamentações.

Sua abordagem objetiva da arte, tanto é bem vinda como é odiada pelos professores da disciplina, porque em demasia, cria a esterilidade, faltando, arrisca o caos.

4- A Fundamentação com Base nas Belas Artes

Esta fundamentação preocupa-se mais com a transmissão de juízos de valor do que com o desenvolvimento da conscientização de valores individuais. Seus defensores tendem a justificá-la em termos sociais, culturais e de "tempos livres". À arte é atribuído um papel essencial, a preocupação da educação sensorial e com a qualidade baseada em padrões tradicionais.

Sua tese defende que o aprendiz vai adquirir *skills* perceptuais através da interação com a cultura e que uma abordagem estética de qualidade desenvolve melhor o sentido de julgamento e a discriminação em arte.

5- A Fundamentação com Base nas Artes e Ofícios

Abrange a educação pelo design, a educação visual e a educação artística, mas opera diferentemente e merece um lugar à parte. Tem por objetivo criar objetos com estilo (bom gosto), funcionais ou pelo menos decorativos. A ênfase é dada na manipulação dos materiais, meios e técnicas.

Os argumentos que defendem esta fundamentação são idênticos aos da educação artística, acentuando mais o meio envolvente do que a cultura elevada. Pretende melhorar o meio, dando mais peso ao aspecto sensitivo e à utilização estética dos materiais para o enriquecimento da vida e da sociedade.

6- A Fundamentação com Base na Representação Gráfica

Acentua a necessidade de criar um indivíduo capaz de comunicar informações e idéias, através de meios visuais independentes da linguagem.

Existe uma ligação entre os elementos básicos da Educação Visual, mas acentua o uso eficiente da fotografia, diagramas, desenhos, sinais, símbolos, ilustrações, mapas, modelos, posters, filmes e qualquer forma visual que possa ser tratada para poder comunicar idéias ou informações.

2.3.1 O Programa Baseado Em Objetivos

BARRET (1982) diz que RALF TYLER propôs uma estrutura muito válida para o estudo do *Curriculum*, que aplicada às disciplinas da área artística, facilita a compreensão da arte dentro do *Curriculum* geral.

Para TYLER tal fundamentação se desenvolve a partir da identificação de quatro questões básicas, que devem ser respondidas para a construção de qualquer *Curriculum* ou plano:

- ✍ Qual objetivo educacional que a escola quer atingir?
- ✍ Quais as experiências educacionais, que fornecidas ao aluno, o levam a atingir esse objetivos?
- ✍ Como poderão ser organizados para que essas experiências sejam efetivas?
- ✍ Como poderemos discutir se os objetivos foram atingidos?

Para o autor, esses quatro quesitos são denominados:

- Objetivos;
- Conteúdos;
- Métodos (ou estratégias);
- Avaliação.

O Modelo por Objetivos:

FIM: é a definição de resultados que se espera obter; derivam de valores implícitos ou explícitos acerca dos indivíduos, conhecimentos, sociedades, etc.

Entre os professores do campo artístico, as diferenças de objetivos são menores, acerca dos fins, em relação aos objetivos.

OBJETIVOS: são diretivas formuladas de maneira a atingir o fim geral. São mais precisos que os fins e definem as modificações conseguidas no comportamento, se o objetivo for atingido. Os objetivos no campo artístico nem sempre estão relacionados com alterações previsíveis de comportamento, mas têm outros resultados não compartilhados pelas disciplinas mais cognitivas como a matemática, as ciências e as línguas.

Eisner, citado por Barret (1982) define três tipos de objetivos:

Objetivos comportamentais ou de ensino (instrução): definem um comportamento específico que se espera de um aluno em relação a determinado conteúdo ou matéria.

São, em primeiro lugar e sobretudo, uma descrição do comportamento do aluno, não a descrição daquilo o que faz o professor. Devem especificar o conteúdo ao qual esse comportamento vai se manifestar, e devem ser suficientemente específicos de modo que o comportamento seja reconhecível caso o aluno consiga manifestar.

Em arte, os objetivos comportamentais são relevantes apenas nos processos utilizados para desenvolver determinados *skills* (instrumentos) que ajudarão os alunos a conseguir soluções pessoais.

·Objetivos Expressivos: esses não especificam o comportamento que o aluno deverá ter depois de determinadas atividades de aprendizagem.

Um objetivo expressivo descreve um "*encontro educacional*": identifica a situação na qual o aluno vai trabalhar, um problema que terá de resolver; mas não especifica o que o aluno vai aprender através dessa situação, desse problema ou tarefa.

É para o professor e para o aluno um convite à exploração; parte de assuntos ou põe em foco os que são de interesse pessoal ou importantes para quem vai expressar.

Objetivos do Design: conforme BARRET (1982), consistem em pegar um problema e, dentro das condicionantes a que está sujeito, chegar a uma ou mais soluções que forneçam uma resposta satisfatória.

O resultado que se infere é a criação de vias para a solução do problema e a escolha de solução mais adequada.

As condicionantes são definidas com os problemas, mas as formas que as soluções podem apresentar são, em princípio, infinitas.

MÉTODO: para Tyler, é a organização e gestão das experiências de ensino-aprendizagem para que se tornem eficientes. Incluem todas as formas de interação entre o aluno, o professor e o acúmulo de recursos; pode tratar de transmissão direta de conhecimentos ou de processos a ela associados.

A transmissão de conhecimento pode ser associada a qualquer dos aspectos da arte, isto é, aspectos sociais, culturais, técnicos. Em arte, a transmissão de conhecimentos, pretende conscientizar o

aluno em relação à soma de toda a experiência e conhecimento humanos em arte, ou pelo menos, tanto quanto o conhecimento possa ser, convenientemente, absorvido. Espera-se que o aluno compreenda este campo e atue dentro dele.

CONTEÚDOS: é definido como um conjunto de conhecimentos, informações, descrição de acontecimentos, processos e técnicas ou problemas associados com aspectos particulares do conhecimento humano, juntamente com os meios e os materiais utilizados.

Em criatividade esta definição poderá ser limitada. Criatividade como conteúdo, terá que ser considerada neste modelo como uma síntese de experiências visuais e táteis, culminando na percepção como processo de integração dos pensamentos, ações e sentimentos pessoais.

AVALIAÇÃO: para Tyler, é a medição da competência ou capacidade do aluno para atingir certos objetivos.

A avaliação implica um certo grau de julgamento.

O problema da utilização em arte do Modelo por Objetivos, conforme BARRET (1982) e autores como Eisner e Stenhouse, para acomodar as artes, precisa ter seus objetivos e avaliações mais alargados e redefinidos; os conteúdos e métodos interpenetram-se e confundem-se. Para Stenhouse, uma das vantagens funcionais principais das disciplinas do conhecimento e das artes, é permitir que se especifique o conteúdo, em vez dos objetivos, no currículo; se o conteúdo estiver estruturado e fundido com os critérios de bom ensino, a aprendizagem do aluno poderá ser tratada como resultado e não estar sujeita a pré-especificações.

Disciplinar o conteúdo permite que especifiquemos o *input* e não o *output* no processo educacional. É mais correto em relação às necessidades dos alunos, individualmente, pois que, relativamente aos objetivos, conteúdos disciplinados libertam o indivíduo.

BARRET(1982), porém, acredita que para alguns professores, o modelo por objetivo poderá ser a estrutura mais adequada para o seu programa se houver necessidade de racionalizar as atividades.

Entretanto o modelo de "processo", para ele, é mais adequado a um programa no campo das artes, porque permite descrever os conceitos, processos e critérios da arte de forma mais natural.

2.3.2 Abordagem Centrada na Solução de Problemas

Segundo um artigo publicado na *Schools Council Working Paper* e transcrito por BARRET (1982), o ensino baseado na pesquisa é centrado no problema, ou seja, diz respeito ao processo por meio do qual os conhecimentos são adquiridos e aplicados.

Algumas vezes a intenção é centrada na solução e aí pretende transmitir o produto da pesquisa de modo eficiente.

Ambos os casos dão autoridade ao professor, porém a natureza dessa autoridade difere em cada caso; no da instrução, o professor detém o saber e a competência, conhecimentos e técnicas que coloca à disposição com o objetivo de instrumentalizar o aluno da forma mais eficiente, sem torná-lo passivo, pois pode se utilizar de eficazes apoios audiovisuais. A instrução parece ser o método mais próprio para o ensino de técnicas e informações diretas.

Por outro lado, o ensino através da investigação, põe a ambos, aluno e professor, problemas de avaliação.

Juntos vão tratar de problemas, que não têm soluções prontas, mas critérios de julgamento, onde a autoridade do professor depende de sua habilidade para apresentar problemas e auxiliar o aluno a desenvolver métodos adequados de pesquisa.

Nesta abordagem, centrada na solução de problemas, o professor vai estimular idéias, impulsos e sentimentos no aluno pelo contato com experiências sensoriais, partindo de preferência de um problema que surja da própria experiência sensorial do aluno para evitar demasiada influência do professor.

Partindo do aluno, cria-se um impulso inicial e a motivação que irá guiar as atividades expressivas; futuramente, o aluno será capaz de selecionar os seus próprios problemas ou empreendimentos, pelo reconhecimento dos impulsos que eles geraram, porque terá consciência dos conflitos, inconsistências e incongruências que ocorrem na sua própria percepção, assim como, das coisas ilógicas que descobre no mundo que o envolve.

Buscar o problema é uma fase tão importante quanto a busca de sua solução.

No ensino das artes, segundo FELDMAN (1967), são diversos os aspectos que devem ser considerados:

✍ em primeiro lugar, expor claramente a situação em que o indivíduo possa descobrir problemas que lhe interessem; na seqüência, clarificar, gradualmente, a situação dando ao aluno uma responsabilidade crescente na distinção dos seus próprios problemas e na exploração de vias para solucioná-los. O processo de desenvolver a sensibilidade aos problemas, é elemento essencial para diferenciar a arte como modo de organizar a experiência; o aluno vai aprender qual a espécie de problemas que são mais apropriados;

✍ em segundo lugar, os vários meios e técnicas devem estar à disposição do aluno e devem ser experimentados;

✍ em terceiro lugar, o processo de reconhecimento leva, diretamente, à tentativas de solução, às vezes não em um único passo, mas em uma série de passos.

Um mesmo problema pode ser objeto de uma solução simples ou complexa, ou mesmo, complexa no início e simples no final.

2.3.3 Os Critérios da Educação em Arte

Segundo BARRET (1982), os critérios da Educação em Arte, não se baseiam em normas ou padrões.

O autor comenta que Eisner, Dewey e Witkins apresentam interessantes aspectos. Conforme Eisner existe uma confusão entre critérios e objetivos. Os críticos de arte, literatura, música, dança e poesia não atribuem objetivos comportamentais aos pintores, escritores, compositores, bailarinos e poetas, porém são céleres na avaliação de seus trabalhos. Não é preciso estabelecer objetivos para avaliar ou apreciar a qualidade da experiência ou da arte. Deve-se olhar para trás, não para verificar se os artistas alcançaram objetivos específicos pré-determinados, mas para observar o que conseguiram.

Para Dewey, se não existem padrões para as artes, também não deve haver para a crítica (quanto a padrões de medição). Há no entanto, critérios para julgamento, para que o crítico não caia no campo do mero impressionismo. A discussão da forma em relação ao conteúdo, do significado dos meios em arte, da natureza do objeto expressivo, não são regras, nem prescrições, mas o resultado de uma tentativa de descobrir o que é uma obra de arte como experiência; do gênero de experiência que o constitui.

Witkins acredita que os resultados devem ser medidos em termos de complexidade dos problemas "sentidos" que o aluno consegue tratar e que se constitui em seu desenvolvimento pessoal no plano mais íntimo.

Para BARRET (1982), a avaliação deste aspecto deveria ser um fator determinante na Educação em Arte e não a sua substituição por uma avaliação de *skills* cognitivos.

Algumas pessoas acreditam que há padrões em arte, embora nunca tenham conseguido formulá-los de maneira efetiva.

O importante é que o professor resgate a criatividade do aluno

"Assim, por exemplo, enquanto sabemos como se produzem os bens materiais e, portanto, como podemos reproduzi-los a nosso gosto, sabemos muito menos como se produzem as idéias, os símbolos, as informações. Por isso, os percursos da invenção teórica, da descoberta científica, da criação artística, intrigam-nos como regiões até então misteriosas, particularmente hábeis em esquivar-se à nossa exploração." (DEMASI, 1997)

2.3.4 Criatividade: informação, técnica e sensibilidade

A criatividade vem conquistando espaço e importância, adentrando o fechado círculo dos conhecimentos indispensáveis à produção científica.

Para OSBORN (1987):

”o espírito pensante humano tem dois aspectos principais: 1) o espírito judicioso, que analisa, compara, escolhe; 2) o espírito criador, que figura, prevê, gera idéias. O julgamento contribui para conservar a imaginação na pista e a imaginação pode contribuir para esclarecer o julgamento.”

Os educadores modernos são unânimes no reconhecimento de que a criatividade é uma das grandes molas propulsoras da educação.

Segundo MARTINEZ (1995)

“O interesse pela criatividade e por seu desenvolvimento e a conseqüente importância que esse tema vem adquirindo no mundo contemporâneo, são cada vez mais reconhecidos, em virtude do processo e da complexidade que a humanidade alcançou no âmbito sócio-econômico, nas artes, na teologia e na ciência.”

Os estudos em criatividade, quase sempre foram trabalhos isolados que não se propagaram para gerar novas práticas pedagógicas, porque se apoiaram em elementos subjetivos (como a intuição). “Entre outras barreiras de natureza cultural, observadas em alguns contextos, podemos ainda ressaltar: - consideração da fantasia e da reflexão como perda de tempo; consideração da tradição como preferível à mudança; ênfase na razão, na lógica; utilidade e desvalorização da intuição, sentimentos e julgamentos qualitativos (ALENCAR, 1995).”

Atualmente o estudo da criatividade vem desenhando novos contornos, pois sua atuação é de uma superestrutura que integra informação, técnica e sensibilidade.

O processo educacional, muito mais reprodutor que investigador, e vetor do conhecimento, introduziu a falsa impressão de que a criatividade é um dom e, portanto, inacessível para a grande

maioria. É importante que se esclareça que o processo criativo pode ser dominado por qualquer indivíduo.

Segundo RODRIGUES (1979)

”(...) você não precisa ser um gênio para ser criativo (...) não precisa ter uma grande idéia por dia. Não precisa ser geneticamente correto. Não precisa, em suma, ser nada daquilo que, na sua imaginação, uma pessoa criativa é. A criatividade (...) pode surgir, ser despertada, construída, treinada e melhorada. Depende, basicamente, de quanto esforço pessoal você está disposto a aplicar para desenvolvê-la”.

Preparar professores e alunos para a criatividade não é tarefa fácil; pressupõe mudanças profundas no processo ensino/aprendizagem.

KNELLER (1968) já afirmavam ”(...) o professor deve estimular os estudantes a examinar novas idéias quanto ao mérito, em vez de descartá-las como simples fantasias(...) precisamos encorajar a expressão espontânea. Esqueça o mestre, por um momento, o critério de relevância e veja a diversidade que se pode encontrar.”

A criatividade do estudante não pode ser desestimulada, não apenas por se retirar a possibilidade de uma segunda forma de se fazer as coisas, mas desestimula-se, igualmente, a pesquisa e tudo que a essência da pesquisa representa para uma sociedade.

A educação tradicional sempre fez distinção entre os alunos aptos e capazes dos inábeis - em muitos casos qualificados de problemáticos - e a prática pedagógica reforça o mito da divisão entre superiores e inferiores.

As inteligências valorizadas sempre foram, a inteligência lingüística e a lógica-matemática, que são as habilidades para o cálculo e raciocínio.

Sob esta visão, apenas parte do potencial humano era explorado, criando uma falsa impressão de superioridade de uns em relação aos outros, pior, gerando angústia e frustração naqueles que não se enquadravam neste perfil.

Existem outras inteligências conhecidas como:

- inteligência espacial e visual, utilizada por arquitetos e pintores;
- inteligência musical;
- inteligência física ou cinestésica, de atletas e bailarinas;
- inteligência interpessoal, de vendedores e negociadores;
- inteligência intrapessoal, voltada à introspecção e intuição.

Cabe então, ao professor, encontrar dentre as inteligências, aquelas que mais se encaixam em cada um dos seus alunos, estimulando-os a conhecer e desenvolver tais habilidades, permitindo que entendam que somente a construção coletiva, união de todas as inteligências, viabiliza o aprendizado e desenvolvimento humanos.

Para NOVAES (1980) “(...) em última análise, a dimensão criadora deve ser inerente ao processo educativo, pois leva o indivíduo, não só a fazer novas associações para integrar objetos de forma criativa, ativando sua mente, descobrindo suas potencialidades.”

OSTROWER (1994) comenta sobre o tema criatividade

“Quando se configura algo e se o define, surgem novas alternativas. Essa visão nos permite entender que o processo de criar incorpora um princípio dialético. É um processo contínuo que se regenera por si mesmo e onde o ampliar e o delimitar representam aspectos comunicantes, aspectos que se encontram em oposição e tensa unificação. A cada etapa o delimitar participa do ampliar.”

A criatividade requer liberdade; a obediência cega às regras, dificulta a busca criativa

“Especialmente os professores autoritários, insensíveis às necessidades intelectuais e emocionais de seus alunos, com uma preocupação maior em transmitir a informação e manter a disciplina e desinteressados em promover a criatividade e a auto-confiança, são aqueles que maior dificuldade experimentam na aplicação de princípios que favorecem o pensamento criativo de seus alunos.”
(ALENCAR,1995)

Muitos conhecimentos sobre a criatividade já existem há muito tempo e só começam a ser aplicados na atualidade, pelo medo da mudança e da visão reacionária dos dirigentes, tanto em escala empresarial quanto educacional.

A professora Eunice de Alencar, é uma das grandes autoridades em criatividade e comenta a hostilidade ao pensamento divergente

“Desde muito cedo, diz-se para o menino o que se pode fazer e o que a menina pode fazer, o que se pode pensar e como se deve atuar. Todo o processo de socialização é no sentido de conduzir à uniformidade de comportamento e de expressão e de desencorajar a diversidade e a originalidade. A

obediência às normas é um dos valores mais cultivados pelos agentes socializadores, que se sentem ameaçados com a perspectiva de mudança, de questionamento. Isto explica a hostilidade que muitas vezes se observa para com a pessoa divergente.”(ALENCAR,1995)

A sociedade cria mecanismos, submetidos pelos cidadãos, diariamente, em especial aqueles que exercem função de poder, inibidores das iniciativas em favor da diversidade do pensamento e da busca de novas soluções.

Existe uma resistência natural, humana, e portanto, cultural ao novo e a educação reprodutora canaliza esse sentimento, inibindo o aluno.

O professor ALEX OSBORN, da universidade de Buffalo (EUA) discorre sobre a liberdade criadora:

“A maior lição que podemos colher do natural passo a passo das idéias, consiste em que nunca podemos deixar de melhorar. Este fato me impressionou um dia, quando me dirigia para o laboratório de pesquisa da General Motors, em Dayton, Ohio. Passando por um grupo de edifícios abandonados perguntei o que era aquilo. ' - Aí, disse meu amigo de Dayton, a grande firma de Barney and Smith costumava construir a maior parte dos carros para as estradas de ferro do mundo. Quando se começou a usar carros de aço, continuaram acreditando firmemente que os carros de madeira eram melhores.' Foi assim que saíram do negócio.” (OSBORN, 1987)

Muito se tem falado em criatividade, porém é pequena a profundidade da aplicação, pois a visão que se tem de criatividade é abstrata, impalpável, distante “A psicologia tradicional, a partir de WILLIAN JAMES e na primeira metade do século XX, evitava tratar do assunto por considerá-lo abstrato, misterioso, perturbador e desagregador do pensamento e do método científico.” (MAY,1982)

Esta concepção, acabou por isolar a criatividade tanto como tema de estudo, quanto aplicativo das práticas pedagógicas, reforçando a condição de mitificação concedida à criatividade

“As teorias psicanalíticas da criatividade têm duas características. Primeira, são redutivas, isto é, reduzem a criatividade a outro processo qualquer. Segundo, geralmente, a consideram como expressão de padrões neuróticos. A definição mais comum de criatividade, nos meios psicanalíticos, é ‘regressão a serviço do ego’. O termo indica, claramente, a abordagem redutiva.” (MAY, 1982)

Outro mito alimentado durante séculos - criatividade e loucura - o próprio Platão relegou poetas e artistas, de sua época, para o sexto círculo da realidade, porque, segundo ele, expressavam apenas a aparência e não o real.

Sob esta perspectiva, que reforça a questão do dom natural, a escola se isenta da obrigatoriedade de estimular a criatividade nos alunos, e da sociedade e do mercado, de encará-la como um instrumento de benefício ao desenvolvimento.

A criatividade tem ficado restrita aos campos da arte em geral, reconhecido dentro da escola como atípico, pois agrega em seus conteúdos, aplicações subjetivas e desvinculadas da realidade racional. “Fora do campo da artes e do escrever criativo, entretanto, os mestres têm sido lentos em aceitar o desafio de desenvolver e usar tais instrumentos.” (TORRANCE, 1976)

A criatividade ganhou contornos míticos, no decorrer dos séculos, visto que trafega por áreas como emoção e sensibilidade, reconhecidamente, subjetivas e inferiorizadas no plano da hierarquia de prioridades do sistema escolar.

Contudo, especialistas confirmam que o profissional do século XXI, dentre outras habilidades, deve ter perfil criativo e visão inovadora.

Para ALVES (1997)

“(…) capacidade de comunicação, de articular e contextualizar informações, de constante atualização, habilidade para compreender questões lógicas, para pensar e solucionar conflitos, familiaridade com computadores e novas tecnologias, gosto pela pesquisa, responsabilidade, ética e integridade, flexibilidade e adaptabilidade, disciplina e capacidade de negociação”.

A partir de agora, a criatividade passa a merecer maiores e mais profundos estudos que já apontam para dois aspectos: compreensão da técnica que envolve a geração e produção de idéias e criação de ambientes propícios para a criatividade.

A larga abrangência da criatividade fez surgir muitas definições sobre o tema, a grande maioria correta, porém, inconclusivas como síntese definitiva.

MIRSHAWKA (1992) define criatividade como "(...) capacidade de dar origem a coisas novas e valiosas, além disso, é a capacidade de encontrar novos e melhores modos para se fazer as coisas."

Ampliando-se o conceito

"Criatividade é a capacidade de dar existência a algo novo, único e original, com determinado objetivo. Em geral, ela surge de alguma angústia que provoca a busca de uma solução imediata." (MARTINS, 1997)

A produção de idéias flui intensamente e a mola propulsora fundamental, segundo pesquisadores, é a necessidade, a urgência diante de um problema insolúvel pelos meios tradicionais.

"A capacidade de enfrentar o malogro e a frustração é, todavia, uma característica partilhada por quase todas as pessoas que se destacam. Sem dúvida, quase todos os artistas, cientistas, inventores e escritores, altamente artísticos, tentam tarefas, demasiadamente, difíceis para eles. Se não tentassem essas tarefas mais do que difíceis, talvez nunca lhes nascessem grandes idéias." (TORRANCE, 1965)

Nas últimas décadas o processo gerador de criação de idéias, passou a ser entendido por especialistas como um processo que exige técnica para a dominação do fluxo de idéias e uma extremada disciplina.

Os médicos pesquisadores israelenses Jacob Goldenberg, David Mazursky e Sorin Solomon, da Universidade Hebraica de Jerusalém, estudaram sobre criatividade e afirmam que nada aprisiona tanto a mente quanto o excesso de liberdade.

A nova visão da criatividade coloca todas as pessoas como criadoras potenciais, desde que tenham domínio da informação e compreensão do processo criativo.

O processo inicia com o surgimento de um problema, que gera dificuldade e a via tradicional de solução não apresenta resultados favoráveis.

É preciso manter o aluno estimulado a pesquisar, para que obtenha o maior número de informações sobre o tema.

O processo de criação coletiva é muito mais rico devido a maior diversidade que proporciona.

OSBORN (1987) introduziu uma técnica chamada "tempestade cerebral" (*brainstorming*), para resolver problemas, no qual seus participantes são incentivados a comunicar suas idéias, sem medo de serem criticados. Esgotada a "explosão criativa", surge a terceira etapa do processo: análise, síntese e escolha das idéias vencedoras.

Além da manipulação da informação, deve-se considerar o ambiente propício à geração de idéias.

ALENCAR (1995), apresenta uma lista de atitudes que podem transformar o ambiente escolar, potencializando a prática pedagógica:

- dar chances aos alunos para levantar questões, elaborar, testar, discordar, propor;
- atitude de respeito do professor diante das questões expostas;
- dar tempo ao aluno para desenvolver suas idéias;
- criar ambiente de respeito e compartilhamento entre colegas e com o professor;
- estimular no aluno a compreensão da realidade através de relações históricas e projeções de futuro;
- encorajar o aluno e aprofundar temas de interesse;
- estimular a modificação e o aperfeiçoamento;
- diante de um problema, permitir aos alunos que o analisem sob diferentes aspectos, desenvolvendo visão crítica;
- substituir a ameaça e os termos bloqueadores, tão comuns na escola, por um clima de risco e experimentação;
- minimizar o medo da crítica e do fracasso;
- valorizar a contribuição do aluno e seus esforços;
- usar dos recursos e manifestações mais adequados à criação, como por exemplo: aceitar a espontaneidade, a intuição, a iniciativa, o senso de humor e a capacidade criadora, como traços universais do homem;
- não se deixar vencer pelas limitações do contexto.

A criação, em arte, concretiza-se pela manipulação dos mais simples materiais, requerendo para tal, quase exclusivamente, de alguns conhecimentos e habilidades específicas e principalmente uma percepção adaptadora, cujas raízes se encontram na própria sensibilidade dos indivíduos. Apesar das fronteiras, em artes, serem subjetivas e incertas, as mesmas qualidades formais podem ser percebidas em qualquer manifestação artística.

Note-se, por exemplo, que apesar de requerer recursos e técnicas de elaboração distintas, um simples azulejo e uma complexa obra de arquitetura possuem estruturas formais que atendem aos mesmos princípios compositivos.

2.3.5 As Abordagens da Criatividade

DUFRENNE (1982) aponta três abordagens identificadas como: psicológica, histórica sociológica.

A abordagem psicológica, aqui particularizada, apresenta as seguintes correntes:

·A Psicologia Filosófica: desde Platão, a filosofia medita sobre a criação, na qual duas doutrinas sempre se opuseram: uma ressalta o milagre do gênio, a espontaneidade da imprevisível inspiração e outra que exalta a sobriedade e a paciência do trabalho. Os primeiros descrevem uma "*aventura espiritual*" e os segundos negam a necessidade de se recorrer a uma psicologia diferencial. O criador cria-se a si próprio criando; não pré-existe ao seu ato; em sua obra o criador não exprime uma personalidade pré-existente.

·A Psicologia Positiva: poucos trabalhos de psicólogos são encontrados neste domínio, porque a criação emerge como um fato quase que inacessível à investigação empírica, principalmente, em suas manifestações mais autênticas, que também são as mais imprevisíveis.

Nesta linha de pesquisa, algumas investigações pedagógicas põem em confronto dois métodos de ensino que MATTIL, citado por DUFRENNE (1982), denomina “*ensino em profundidade*” e “*ensino em largura*”.

O primeiro concentra-se em um modo de expressão determinado e o segundo na variedade e na dispersão.

Os resultados do primeiro são privilegiados pois se revelam mais estimulantes em quatro pontos: continuidade na produtividade, auto-avaliação das produções artísticas, aptidão para tarefas divergentes e para mudanças de orientação e auto-reflexão característica de um pensamento intuitivo e flexível.

·A Abordagem Informacional: o problema da criação está no centro da cibernética, porque sua postulação, é que, na estrutura mental do homem, existe apenas uma “*função criadora de formas*” ou de “*mensagens*”. A forma do objeto é a mensagem que o fenômeno envia ao receptor, a mesma que atua nas ciências e nas artes.

·A Psicanálise: também se interessa pelo estudo da criação. O sonho solicita, fortemente, a atenção desta ciência e a produção artística se parece com o sonho no que tem de gratuito, de imaginário e opaco.

Para DUFRENNE (1982), todas as abordagens de criação convergem para o estudo do objeto criado, ou seja, da criação como produto e não como ato do criador, por no mínimo duas razões: primeira, porque o objeto está ali à mão, oferecendo-se mais a um estudo objetivo do que criador e, segunda, porque apenas a referência a este objeto permite discernir os casos em que é conveniente atribuir à palavra “*criação*” o seu sentido mais forte, mesmo que, para isso, se tenha que introduzir um juízo de valor. Embora toda a produção seja criação, somente uma obra, em si mesma criadora, ateste uma criatividade autêntica e incontestável.

Segundo KNELLER (1976), à falta de uma teoria definitiva de criatividade, é preciso se valer das teorias particulares disponíveis.

2.3.6 Teorias da Criatividade

As Teorias da Criatividade sob dois enfoques:

a) Enfoque de Kneller

Para KNELLER (1976), quando se quer investigar as explorações metafísicas ou cosmológicas de criatividade, deve-se ir aos filósofos, à teoria revolucionária e a modernos como Whitehead. Para compreender o papel do inconsciente na criatividade, a Freud. Deve-se a Schachtel, a consciência da realidade em que a criatividade constitui resposta ao meio externo.

KNELLER (1976) separa as teorias da criatividade em dois grandes grupos: as teorias fisiológicas e as teorias psicológicas.

Entre as filosóficas, o autor aponta a do velho mundo que enfocava a criatividade como inspiração divina ou como uma espécie de loucura e as teorias filosóficas modernas que vêem a criatividade como gênio intuitivo, como força vital ou força cósmica.

Dentre as teorias psicológicas que tratam de criatividade, KNELLER (1976) apresenta diretrizes gerais, de algumas de maior interesse:

·O Associacionismo: para o autor o princípio do associacionismo é de que o pensamento consiste em associar idéias, que se derivam da experiência, segundo as leis da frequência, da recência (o que é recente) e da vivacidade. Quanto mais freqüentemente, recentemente e vivamente relacionadas duas idéias, mais provável se torna que, quando uma delas se apresentar à mente, a outra a acompanhe.

As novas idéias então, são elaboradas a partir das velhas, por um processo de tentativa e erro. Diante de um problema, o pensador busca combinar idéias, umas após outras, até resolver a situação. Essa combinação é a nova idéia.

O pensamento criador é, pois, a ativação de conexões mentais, até alcançar a combinação certa ou até que o pensador desista.

Enfim, quanto mais associações adquiriu uma pessoa, mais idéias ela terá a sua disposição e mais criativa será.

·A Teoria da *Gestalt*: conforme KNELLER (1976) os gestaltistas entendem que o pensamento criador é, primeiramente, uma reconstrução de confirmações deficientes, isto é, *gestalts* incompletas advindas de um situação problemática.

Quando surge um problema, o indivíduo busca reconhecer sua dinâmica, ou seja, as forças e tensões nele existentes e estabelece uma linha de tensão semelhante em sua mente. Segundo estas linhas, o indivíduo reorganiza o processo, de forma inconsciente e automática, até chegar a uma solução capaz de restaurar a harmonia do todo, através de uma confirmação estável, vaga no início, seguida de maior compreensão, num processo consciente, que se caracteriza de forma plena com a materialização da obra.

A *Gestalt*, porém, não explica, o que leva o indivíduo a reorganizar o problema, de forma inconsciente e automática, ou, como chega ao embrião de uma configuração, para então processá-la até o fim.

·Psicanálise: para o autor, é hoje a mais importante das influências sobre a teoria da criatividade.

No caso de FREUD, a criatividade tem origem num conflito dentro do inconsciente que, cedo ou tarde, produz uma “*solução*” para este conflito. Se a solução é “*ego-sintônica*”, ou seja, se reforça uma atividade pretendida pelo “*ego*”, ou parte consciente da personalidade, o resultado é um comportamento criador.

·Neopsicanálise: KNELLER (1976) diz que a principal contribuição dos neofreudianos, é o princípio de que a criatividade é produto do pré-consciente e não do inconsciente. Diferem porque o pré-consciente pode ser convocado quando o “*ego*” relaxa. A criatividade é uma regressão que o ego permite em seu próprio interesse e a pessoa criativa é aquela que pode recorrer ao seu pré-consciente de forma mais livre do que os outros.

O pré-consciente é a fonte de criatividade por sua liberdade em reunir, comparar, rearranjar idéias. O pensamento consciente pode prejudicar a flexibilidade do pré-consciente, por associar idéias segundo conexões estabelecidas.

·A Reação ao Freudianismo: no caso de KNELLER (1976), na concepção freudiana, uma pessoa cria da mesma forma que come ou dorme, para aliviar certos impulsos. Ela explora, soluciona problemas e pensa, criativamente, para retornar ao estado de equilíbrio perturbado pelo impulso. Nesta visão a criatividade é um meio de reduzir tensão.

Segundo a escola mais atual, de que participam Schachtel e Rogers a criatividade, em parte, é possível redutora de impulsos, é também procurada como um fim em si mesma. O indivíduo busca repouso e também atividade; não evita a tensão, mas também a corteja.

Essa idéia, se opõe à idéia psicanalítica de que a criatividade expressa impulsos interiores. Schachtel afirma que ela resulta da abertura em relação ao mundo exterior e, portanto, de maior receptividade à experiência. É, pois, a capacidade de permanecer aberto ao mundo, sustentar sua percepção aloccêntrica contra a autocêntrica secundária, vendo as coisas em sua plenitude e realidade, ao invés de fazê-lo por hábito ou por interesse pessoal.

O autor acredita que o homem precisa ser criativo não para exprimir impulsos interiores, mas porque precisa se relacionar com o mundo que o cerca. Para Rogers, criatividade é isso e muito mais. É auto-realização.

KNELLER (1976) distingue, no termo *criatividade*, dois sentidos: no sentido *restrito*, criatividade denota um tipo de comportamento, que se caracteriza pela intuição e espontaneidade; no sentido *amplo*, denota algo mais abrangedor – a tendência para a auto-realização.

Nesta visão, o indivíduo é criativo na medida que realiza seu potencial como ser humano.

· Análise Fatorial: Guilford, é considerado por KNELLER, como o mais influente psicólogo que mede o fenômeno criatividade, pioneiro neste terreno. Para ele, a mente ou intelecto, abrange

cento e vinte fatores ou capacidades diferentes, das quais cinquenta, são conhecidos. Estes, dividem-se em duas classes principais: uma pequena, de capacidades de memória e outra maior de capacidades de pensamento, que se subdividem em três categorias: capacidades cognitivas, produtivas e avaliativas.

As cognitivas estão envolvidas no reconhecimento de informação (tornar-se alguém consciente de alguma coisa); as produtivas no uso da informação (geralmente para gerar nova informação), e as avaliativas no julgamento daquilo que é conhecido ou produzido, para verificar se é correto, adequado ou conforme as exigências.

As produtivas são de duas espécies: convergentes e divergentes. A primeira é associada pelo pensamento que busca uma resposta determinada ou convencional; a segunda, pelo pensamento que se move em múltiplas direções, buscando uma resposta.

O pensamento convergente ocorre, então, quando se oferece o problema, quando existe um método, conhecido pelo pensador para resolvê-lo, garantindo a solução em um número finito de passos. O pensamento divergente ocorre onde o problema ainda está por se descobrir, quando não existe ainda um meio assentado para resolvê-lo. O pensamento convergente implica uma única solução correta e o divergente pode encontrar muitas soluções apropriadas.

Guilford lamenta o fato de que a educação, em geral, tem-se concentrado demasiadamente no pensamento convergente; mostra ao aluno como encontrar respostas aceitas pela sociedade; mesmo ensinando avaliação e pensamento crítico, salienta que para cada pergunta existe apenas uma resposta certa.

KNELLER (1976) citando Koestler, diz que ele sintetiza sua própria teoria da natureza da criatividade. Sua tese central, afirma que todos os processos criadores participam de um padrão comum, por ele denominado bissociação, que consiste na conexão de níveis de experiência ou sistema de referência. No pensamento criador o indivíduo pensa, simultaneamente, em mais de um *plano* de experiência; no caso do pensamento rotineiro, ele segue caminhos usados por associação anterior.

Segundo KOESTLER citado por KNELLER (1976), todo padrão de pensamento ou comportamento (por ele denominado *matriz*) é guiado por um grupo de normas (ou código) que tanto pode ser aprendido, como inato. Ao reagirem, entre si, duas matrizes de percepção ou raciocínio, independentes, o resultado é “ou uma colisão que resulta em riso, ou fusão delas em nova síntese intelectual, ou ainda confrontação numa experiência estética”.

Este conceito de matrizes e códigos, de padrões organizados de atividade que, simultaneamente, mostram estabilidade e flexibilidade, se aplica, não somente, às estruturas psicológicas, chamadas de “*contextos associativos*”, “*estruturas de referência*”, “*fiões de pensamento*” e “*semelhantes*”, mas, igualmente, a toda a espécie de atividade manifesta na vida orgânica - perceptivas, cognitivas, motoras, etc.

b) Enfoque de Fayga Ostrower

Os conceitos que se seguem foram extraídos da obra de FAYGA OSTROWER (1978) - *Criatividade e Processos de Criação* - uma elaborada apresentação teórica sobre a criatividade e também sua própria vivência como artista plástica.

Para OSTROWER, num sentido global, o criar só pode ser visto como um agir integrado em um viver humano; criar e viver se interligam. Outro pressuposto, é o de que criar corresponde a um formar, dar forma a alguma coisa. Independentemente de quais sejam os modos e os meios, ao se criar algo, se o ordena e se o configura. Em todas as realizações são envolvidos princípios de forma, no sentido amplo, isto é, como uma estruturação, não restrita à imagem visual.

Formar é dar forma a algo novo, novas coerências que se estabelecem para a mente humana, fenômenos relacionados de modo novo e compreendidos em termos novos. O ato criador abrange o ato de compreender, e este, por sua vez, a de relacionar, adequar, configurar, significar.

A cada instante o indivíduo recebe inúmeros estímulos, alguns se relacionam e, nestes relacionamentos, se tornam perceptíveis as ordenações. Na busca de ordenação e significado, reside a profunda motivação humana de criar; o homem é impelido a formar. Não cria apenas porque quer ou

gosta e sim porque precisa para crescer, com coerência, enquanto ser humano, ordenando, dando forma, criando.

OSTROWER (1978) apresenta como um dos princípios da criação, a percepção consciente, pois além de resolver situações imediatas, o homem é capaz de se antecipar, mentalmente, a elas. Antevê soluções e também certos problemas, o que é ainda mais significativo. Para a autora, é na integração do consciente, do sensível e da cultura que se baseiam os atos criativos. Só faz sentido falar-se em criação ante a ação consciente e intencional do homem.

Os processos de criação, como processos intuitivos, segundo OSTROWER (1978), são intimamente interligados com o ser sensível, ou seja, a criação no âmbito conceitual ou intelectual, articula-se, principalmente, através da sensibilidade. Ela é uma porta de entrada para as sensações.

Uma grande parte dela, talvez a maior, incluindo as sensações internas, permanece vinculada ao inconsciente. Todas as formas de auto-regulagem e reações involuntárias pertencem ao inconsciente.

Uma outra parte, participando do sensório, chega ao consciente de modo articulado, ou seja, em formas organizadas, é a percepção.

A percepção é a *elaboração mental da sensação*, abrange o ser intelectual. Esta é, segundo a autora, a qualidade dinâmica da sensibilidade, que se transforma, ao se ligar ao ser consciente, num fazer intencional e cultural, buscando conteúdos significativos. Ela mesma se torna faculdade criadora, por incorporar um princípio configurador seletivo. Quando as potencialidades individuais se integram às possibilidades culturais, a criatividade se torna a própria sensibilidade. O criativo do ser humano se dá no plano do sensível.

Conforme OSTROWER (1978), a criatividade é uma força crescente que se reabastece em seus próprios processos, através dos quais se realiza.

Esta renovação constante de potencial criador, chama-se segundo a autora, “*tensão psíquica*”, aspecto de relevância para a criação, pois no acúmulo energético leva a efeito qualquer ato humano. No homem, devido sua percepção consciente, o fenômeno não é apenas de ordem física, mas também com repercussão psíquica. Similar ao tônus físico, o homem teria um tônus psíquico, uma vitalidade elementar psíquica, uma condição ativa pré-existente para a ação, indispensável a ela e passível de intensificação.

Em toda a atuação de um indivíduo, como também em toda forma criadora, existe um estado de tensão. A tensão psíquica, no fazer, se transforma em tensão física. Sua função, é a um só tempo estrutural e expressiva, pois é em termos de *intensidade* (emocional e intelectual) que as formas se configuram e afetam o indivíduo. A tensão psíquica pode e deve ser elaborada. Nos processos criativos, é também importante a concentração e a manutenção da tensão psíquica, não apenas a descarga de tensão.

Para OSTROWER (1978), criar significa poder recuperar a tensão e renová-la, em graus suficientes para garantir a vitalidade, tanto da ação, como dos fenômenos configurados.

Outro comentário importante da autora, sobre a criatividade, é que nem na arte existiria criatividade, se não fosse encarado o “*fazer artístico*”, como trabalho, cuja intencionalidade é o “*fazer produtivo*”, ampliando - se a capacidade de viver do ser humano.

OSTROWER vincula a imaginação criativa com a especificidade da matéria (imaginação específica) em cada campo de trabalho. Para ele, haveria uma imaginação artística, uma imaginação científica, tecnológica, artesanal, etc. A imaginação criativa formularia hipóteses sobre certas configurações viáveis a determinada materialidade, a exemplo do carpinteiro que ao lidar com a madeira pensaria em termos de trabalhos a serem executados com a madeira, não em alumínio, como elasticidade, espessuras, moldes possíveis no alumínio, mesmo no plano das conjunturas. Enfim, o imaginar seria “*um pensar específico sobre o fazer concreto*”, voltado para a materialidade de um fazer.

O pensar só será imaginativo, diante da concretização de uma matéria, sem isso, não passaria de divagação descompromissada, sem direção e sem objetivo.

A visão global, segundo OSTROWER, dependerá da sensibilidade da pessoa e a sensibilidade sempre dependerá dessa visão global, para se transformar em capacidade criativa real. Nessa relação de reciprocidade a imaginação precisa identificar-se com a materialidade.

Para OSTROWER (1978), tudo o que o homem sabe, os conhecimentos, as conjecturas, as propostas, as dúvidas, os pensamentos, as imaginações, entra no processo criativo, além dos impulsos do inconsciente. O consciente racional está sempre ligado à atividade criadora; retirar o consciente da criação, seria tirar uma das dimensões humanas.

A criação, segundo a autora, deriva de uma atitude básica da pessoa e não de “*um momento de inspiração*”, nem dentro, nem fora do trabalho; mesmo quando o interesse está centrado em expressar uma experiência subjetiva emotiva, se trata de atividade básica da pessoa. Por isso, a qualidade do engajamento interior do indivíduo e sua capacidade renovadora, (retomada do trabalho) são da maior importância. Alcançar e manter a atenção em nível profundo de sensibilização, reencontrando a tensão da intencionalidade, matriz do fazer.

O ato criativo, em sua efetivação, apresenta uma provável seqüência que, dependendo do tipo de criação e do criador, poderá se fundir ou se alargar.

2.3.7 Fases da Criação

Existe certa dificuldade em se delimitar as diferentes fases do processo criativo. Diversos autores aceitam a existência de quatro fases reconhecíveis: a preparação, a incubação, a iluminação e a verificação.

KNELLER (1976) apresenta sua visão das fases do processo criativo:

1ª FASE: distinta da preparação, que o autor denominou como primeira apreensão ou *insight*, o momento da criação só ocorre após preparação consciente, seguido de intervalos de atividade não consciente. É preciso porém, que antes nasça o germe da criação, o primeiro *insight*, a apreensão de uma idéia ou problema a ser resolvido, sem inspiração, apenas a noção de algo a fazer.

2ª FASE: Preparação - constituída de rigorosa investigação das potencialidades da idéia germinal. Nesta fase, o criador lê, anota, discute, indaga, coleciona, explora, propõe solução e pondera suas forças e fraquezas.

Criação requer técnica, bruta ou refinada, dependendo da natureza do meio, que proporciona diferentes métodos para a realização do trabalho, ou seja, o criador, para realizar sua idéia, deve ter domínio dos meios para expressá-la.

3ª FASE: Incubação - após o consciente realizar sua tarefa, o inconsciente passa a agir. O período de preparação consciente é seguido de um tempo de atividade não consciente no qual as idéias “*são enterradas*”. O inconsciente sem limites, livre do intelecto, faz as inesperadas conexões que constituem a essência da criação. Este período pode ser longo ou curto. Não existe uma nítida divisão entre o período de preparação e o de incubação.

4ª FASE: Iluminação - este momento leva o processo de criação a um clímax. Repentinamente, o criador percebe a solução de seu problema, o conceito que enfoca todos os fatos, o pensamento que completa a cadeia de idéias com as quais trabalha.

De acordo com KNELLER, inicia-se então a 5ª e última fase do processo: a Verificação ou Revisão - realizada pelo intelecto e pelo julgamento (alterando, corrigindo) que finalizam a obra iniciada pela imaginação.

As fases, muito embora, logicamente separadas, raramente se apresentam tão distintas na experiência.

DUAILIBI & SIMONSEN Jr (1971) apresentam uma seqüência de oito etapas no processo criativo:

1ª Fase do Desejo: observação da crescente consciência de uma necessidade, para a identificação e resolução de um problema, diante de uma motivação qualquer.

2ª Fase de Preparação: fase de busca ou pesquisa de subsídios para identificar e solucionar o problema.

3ª Fase de Manipulação: é a etapa da revisão de conceitos, de análise e síntese dos dados coletados. Algumas vezes, é também a fase de elaboração de um programa funcional para visualização do todo. Paralelamente ao processo consciente, outro, inconsciente, inicia a busca da solução do problema.

4ª Fase de Incubação: fase totalmente inconsciente, quando o problema praticamente desaparece nos níveis profundos da inconsciência, para ressurgir numa reorganização que se dá, possivelmente, frente a uma reação da mente contra a pressão angustiante para resolução do problema.

5ª Fase de Esquentamento ou Antecipação: é o limiar da criatividade; fase em que, aparentemente, a solução foi encontrada, embora não possa ser totalmente compreendida.

6ª Fase de Iluminação: fase que resulta de períodos laboriosos de preparação e organização consciente e inconsciente e que culminam com o *insight* de uma intuição, ou seja, da percepção súbita da imagem da solução.

7ª Fase de Elaboração: fase exteriorizada, o embrião se materializa, determinando com precisão a diferença entre um amador e um profissional. Nesta etapa, o domínio das técnicas específicas ao tipo de criação é requerida, contribuindo para a qualidade da obra criadora.

8ª Fase de Verificação: é quando a obra já integrada ao campo de conhecimento que lhe é restrito, permite a determinação, não só de sua qualidade, como dos elementos constitutivos que possam atestar a qualificação da criação.

2.4 AVALIAÇÃO

Etimologicamente, o termo avaliar tem sua origem no latim provindo da composição *a-valere* que significa “dar valor a...”. No entanto, a conceituação de avaliação é formulada a partir das determinações da conduta de atribuir um valor ou qualidade a alguma coisa, ato ou curso de ação.

Bloom, Hasting, Madaus, citado por TURRA (1975), afirmam

“A avaliação é um método de adquirir e processar evidências necessárias para melhorar o ensino e a aprendizagem; inclui uma grande variedade de evidências que vão além do exame usual de ‘papel e lápis’; e um auxílio para classificar os objetivos significativos e as metas educacionais, e é um processo para determinar em que medida os alunos estão se desenvolvendo dos modos desejados; é um sistema de controle da qualidade, pelo qual pode ser determinada, etapa por etapa do processo ensino-aprendizagem, a efetividade ou não do processo e, em caso negativo, que mudanças devem ser feitas para garantir sua efetividade; é ainda um instrumental da prática educacional para verificar se procedimentos alternativos são ou não igualmente efetivos ao alcance de um conjunto de fim educacional; envolve uma coleta sistemática de dados, por meio dos quais se determinam as mudanças que ocorreram no comportamento do aluno, em função dos objetivos educacionais e em que medida estas mudanças ocorrem.”

A avaliação funciona como um termômetro no qual podemos verificar o quanto a ação pedagógica atingiu seu objetivo, o nível ou a situação de cada aluno e de um determinado grupo de alunos.

A avaliação não pode ser feita de forma ditatorial e nem forçando o aluno a memorização como um computador. Em todo processo avaliativo deve-se estudar o que se quer ensinar para saber o que e como avaliar.

Segundo o professor LUCKESI (1996) a avaliação “é um juízo de qualidade sobre dados relevantes para uma tomada de decisão”.

LIBÂNEO (1994), define a avaliação escolar

“(…) como um componente do processo de ensino que visa, através da verificação e qualificação dos resultados obtidos, determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e, daí, orientar a tomada de decisões em relação às atividades didáticas seguintes. É importante reiterar que existe um referencial! Justamente na especificidade das linguagens reside a possibilidade de se estabelecerem critérios objetivos para a avaliação, de forma expressiva. Estes critérios são objetivos (e não subjetivos) porque se fundamentam na própria matéria da linguagem, nas delimitações que caracterizam suas feições físicas e sua razão de ser. Não há de se confundir critérios com meras convenções, com fórmulas, modelos, receitas. Os critérios objetivos, e os princípios básicos que estabelecem para cada linguagem, correspondem a aspectos estruturais da matéria em questão. Os desdobramentos formais que existem em estado potencial na estrutura da matéria apontam para as

técnicas e também para as formas virtuais que eventualmente se tornem possíveis: na pintura, gravura, escultura, música, dança, teatro, cinema, etc.

Deste modo, os aspectos característicos das matérias servem de referencial para que se possa avaliar de que modo o artista ampliou os termos da linguagem; podemos acompanhar seus rumos, de onde ele partiu e até onde ele chegou, avaliando assim o sentido expressivo da ampliação. Abrindo-se sempre para novas formas concretas, os critérios permitem-nos julgar se determinada obra tem algo a dizer, e como o diz, ou se é vazia e gratuita. Permitem, pois, avaliarmos a verdadeira criatividade."

2.4.1 Tipos, Funções E Etapas Da Avaliação

Segundo Bloom, Hasting e Madaus (Turra 1975), existem três tipos de avaliação:

- avaliação diagnóstica;
- avaliação formativa;
- avaliação somativa.

Cada uma destas formas de avaliação foram estabelecidas, com referência à função que assumem e segundo os autores, dividem-se em três itens básicos: diagnóstico, controle e classificação:

a) Diagnóstico: um dos seus propósitos é a determinação da presença ou ausência de habilidades e/ou pré-requisitos. Exemplo: quando uma prova é aplicada, para verificar se o aluno tem conhecimentos suficientes sobre um determinado assunto, antes que se possa passar a outro que depende deste assunto anterior, está sendo utilizada a avaliação com função de diagnóstico. Outro propósito, é identificar as causas de repetidas dificuldades na aprendizagem.

b) Controle: tem como propósitos informar ao professor e ao aluno sobre o rendimento da aprendizagem durante o desenvolvimento das atividades escolares e localizar deficiências na organização do ensino, de modo a possibilitar informações do mesmo e aplicação de técnicas de recuperação no aluno. No primeiro caso, o que importa é a eficiência do ensino-aprendizagem; no segundo caso, localizando as deficiências na organização é possível otimizar condições de encontrar novos meios ou alternativas de ensinar e aprender.

c) Classificação: classificar os alunos ao fim de um semestre, ano ou curso, segundo níveis de aproveitamento. Quando é aferido um grau ou um conceito a um aluno, a avaliação tem função de classificação.

Segundo TURRA (1975), para se avaliar com medidas, é preciso seguir alguns passos, entre eles:

·indicar e definir o atributo a ser mensurado, ou seja, o que se vai medir e avaliar;

·determinar um conjunto de operações em virtude do qual possa o atributo tornar-se perceptível ou manifesto, ou seja, estabelecer como medir e avaliar o atributo em causa;

·estabelecer um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos, ou seja, representar os resultados por meio de símbolos (números, conceitos, etc.)

Primeiramente, terá de ser definido o “quê” vai ser avaliado, formulando-se objetivos que possam ser observados num determinado período. Para facilitar a avaliação é sugerido a utilização das taxinomias (o professor avaliará o domínio que melhor lhe convier). Após formulado e definido o objetivo e o valor mensurado, serão estabelecidos critérios e condições para a avaliação.

Ao pré-determinarmos os critérios de avaliação, estaremos lançando as bases do julgamento.

Após termos passados por todas estas etapas, chegamos aos procedimentos e instrumentos de avaliação.

Há, como vimos, certos meios ou técnicas que são mais adequadas para o alcance de objetivos determinados. Não se pode, evidentemente, empregar um teste objetivo para avaliar a habilidade de desenhar que os alunos demonstram. (Turra 1975)

Finalmente observamos à aferição de resultados, iremos interpretar os resultados para podermos darmos o atributo em unidade de grau ou quantidade.

2.5 AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE

Avaliar o aproveitamento, tanto de determinada pessoa, quanto da classe inteira é tarefa difícil, que o professor tem de enfrentar e a que se costuma fazer menos bem.

Dentro da avaliação da criatividade algumas definições para futuros esclarecimentos, entre elas, avaliação propriamente dita, examinação e notação.

Por *avaliação* entende-se que é um processo de fazer juízos de valor a respeito de fenômenos educacionais.

Quanto à *examinação ou prova* é o processo por cujo intermédio se obtém dados para fazer tais juízos.

Finalmente, *notação* que é o processo de atribuir símbolos (notas, percentagem, classificação por meio de letras ou números), que represente esse juízo de qualidade relativa a algum critério estabelecido.

Como afirmou-se acima, avaliação é a parte mais difícil do processo ensino/aprendizagem. Com base nisso dizemos que criatividade é uma das disciplinas particularmente difíceis de avaliar.

Cumprir dizer ainda que, o julgamento de uma peça única, trabalhada, tão pouco é avaliação, sem uma análise de uma série de obras para determinar o desenvolvimento e os progressos.

Ao se adotar este pensamento, esta diretriz vai-se ao encontro do que diz Paul Wooding , citado por Jack Cross (1983)

“A educação Artística se interessa pelo crescimento criativo da pessoa e disso se colhe que há aproveitamento quando a pessoa amplia sua experiência. O trabalho das pessoas, por conseguinte, não pode ser proveitosamente avaliado no correr de um curto período, e o aproveitamento há de ser procurado durante um período escolar ou durante um ano letivo, e não de um mês para o outro. O crescimento das habilidades técnicas é apenas um critério, o progresso também se torna aparente quando o aluno adquire sensibilidade crescente ao modelo e à cor, consciência do modo com que operam as formas e o mecanismo, e progressiva capacidade para desenvolver imagens que combinem a significação pessoal com o poder de impressionar os outros.”

Com isso Wooding (Cross, 1983) afirma que o que se deve medir é o desenvolvimento do processo e com isso as mudanças ocorridas no decorrer do trabalho, deve-se também avaliar os objetivos particulares para o ensino da criatividade.

Tendo chegado à avaliação, o professor procurará um bom método de registrar suas conclusões. Podendo ser, tanto uma avaliação comum, como é feita por exemplo para a Matemática, o que deixaria muito a desejar, pela complexidade da criatividade, ou então, cria-se um método próprio. Uma avaliação através de boletim para cada disciplina onde os critérios a serem avaliados sejam do interesse do professor, dará, a este, a oportunidade de padronizar suas conclusões.

Outro tipo de avaliação, que pode ser adotada pelo professor, é a auto-avaliação, sendo esta a que mais defensores possui. O professor deverá determinar quais os critérios a serem atingidos e imputar confiança nos alunos para que estes se sintam capazes de realizar tal avaliação.

Através dos critérios será possível olhar para o trabalho tanto seu como os dos outros com olhos claros e críticos.

A avaliação será feita baseando-se em critérios objetivos, decorrentes dos conteúdos, que consiste em uma seleção de expectativas que evidenciam a apropriação destes conteúdos pelo aluno.

Avaliar a criatividade é assunto mais complexo e merece ser discutido à luz de experiências sedimentadas, como no caso de numerosos autores que citaram indicações a respeito da relativa independência de medidas de criatividade ou imaginação, em especial quando é considerada a qualidade e não a fluência.

TORRANCE (1976) define o pensamento criativo como “(...) o processo de perceber lacunas ou elementos faltantes perturbadores; formar idéias ou hipóteses a respeito deles; testar essas hipóteses; e comunicar os resultados, possivelmente modificando e retestando as hipóteses.”

Sir Frederick Bartlett (1959) citado por TORRANCE (1976) emprega a expressão “pensamento aventuroso”, que ele caracteriza como “afastar-se da trilha principal, sair do molde, ser aberto à experiência e permitir que uma coisa leve a outra”

Para que se possa identificar e medir capacidades envolvidas no processo criativo, é preciso compreender a natureza do processo, como já foi visto anteriormente.

TORRANCE (1976) dá ênfase na medição no produto e não no processo, devido à sua natureza e limitações nas situações de teste. Raras tentativas foram feitas para de avaliação de processo.

Como já foi afirmado anteriormente, de acordo com Wooding citado por Cross (1983) , deve-se avaliar o desenvolvimento do processo e não só o produto final.

Os testes de Stanford-Binet conquistaram tanto prestígio, que dificilmente alguém prestou atenção para os raros indivíduos que colocavam em dúvida sua capacidade de identificar “dote intelectual” e capacidade mental.

Segundo TORRANCE (1976) raras foram as queixas ouvidas das limitações de testes de QI na avaliação de talentos especiais, como arte, música e capacidade dramática.

Ghilford , Thurstone , Getzels e Jackson pousaram um novo olhar sobre os testes de inteligência e tornaram claras as deficiências, principalmente no que se refere ao pensamento convergente.

Taylor (1959) citado por TORRANCE (1976) sustenta que

“inteligência ” é invenção da cultura ocidental; que testes de inteligência “(...) interessam-se essencialmente pela rapidez com que problemas adequadamente importantes podem ser resolvidos sem a prática de erros”. “Em outra cultura” prossegue, “inteligência poderia ser medida mais em termos da maneira pela qual problemas adequadamente importantes podem ser resolvidos, praticando todos os erros necessários e sem consideração pelo tempo.”

Outras críticas foram feitas sobre os testes de inteligência:

- ⌘ preocupação exclusiva com sistemas de valor acadêmico tradicional que pouco têm a ver a realidade exterior ao sistema;
- ⌘ capacidade de memorizar e repetir informações altamente valorizada e ignoradas a criatividade inventiva e a originalidade;
- ⌘ os meios tradicionais de medição perdem sua autoridade quando a ciência é ensinada de maneira que os estudantes aprendam criativamente;
- ⌘ a maneira tradicional de misturar talento, criatividade e conformismo.

Taylor (1976), na Segunda Conferência de Minnesota sobre Crianças Dotadas, manifestou suas críticas nas seguintes palavras

“ (...) Para mim é altamente incoerente conceber a mente como sendo representada por uma única contagem ou mesmo por apenas um punhado de contagens ou dimensões presentes em nossos atuais testes de inteligência. O cérebro que sustenta a mente é muito, muito complexo para que esperemos que todas as atividades intelectuais possam ser representadas por apenas uma única contagem ou por um punhado de dimensões. Utilizar seriamente um quadro tão super-simplificado poderia ser considerado um insulto ao cérebro, à mente humana e ao ser humano. ”

O fator de conformidade em testes de personalidade vem sendo atacado já há anos ao emprego industrial e raramente tem sido ouvido em educação.

As abordagens que foram desenvolvidas para medir as capacidades de pensamento criativo e identificação de personalidades criativas foram apresentadas por TORRANCE (1976) de acordo com quatro estágios educacionais:

- 1º Começo da Infância (pré-escolar)
- 2º Escola Elementar
- 3º Escola Secundária
- 4º Educação Superior

Muito se tem escrito sobre a necessidade de desenvolvimento da criatividade na Educação Superior, e muitos estudantes serviram como pacientes em experiências a respeito do fenômeno da

criatividade. Não existem porém, indicações de experimentação nas práticas ou avaliação de realização na educação superior.

Sabe-se que os estudantes produziram quase todos os tipos de produtos criativos (invenções, livros, monografias, teses e artigos originais) porém fora dos requisitos e atividades colegiais. O conhecido “trabalho” é comumente um resumo de fatos e opiniões de especialistas com a correção de forma e conteúdos para receber notas ou no caso de dissertações e teses a avaliação é realizada em termos de correção da metodologia e não em termos da originalidade, poder e valor das idéias desenvolvidas e testadas.

Não se tem notícias de que colégios ou universidades dos Estados Unidos usem medidas de pensamento criativo como parte funcional dos seus programas.

TORRANCE (1976) cita alguns autores que realizaram experiências com estudantes no sentido da avaliação da criatividade:

·Hargreaves apresentou dados a respeito de doze tarefas a que atribuiu notas por fluência e originalidade: Construção de Palavras e Composição. Teste de Ebbinghaus, Invenção de Histórias, Completação de Gravura Indeterminada, Gravuras Incompletas, Borrões de Tinta, Completação de Linguagem Indeterminada, Histórias Incompletas, Escrever Palavras, Situações Imaginárias;

·Meier e seus colaboradores fizeram experiência com uma variedade de medidas relacionadas com seu interesse por educação artística. Suas tarefas incluíam: títulos interpretativos para gravuras; avaliação crítica e interpretação de obras de arte completas; composições, opiniões e interpretações de pinturas;

·Owen e seus colaboradores desenvolveram uma série de tarefas para avaliar criatividade em desenho de máquina. Entre elas: Teste de Aparelho de Fonte de Força, teste de desenhar uma máquina, Teste de Relações Espaciais Tridimensionais e teste de Matrizes de Figuras. Tal bateria é suplementada por um Inventário Pessoal e um Formulário de História Pessoal.

Outros instrumentos que foram usados com estudantes incluem: Soluções Engenhosas de Problemas, Teste de Formulação de Hipóteses, Teste de Perguntas Divergentes.

Guilford e seus colaboradores desenvolveram uma bateria de Testes, que por sua extensão, não foram utilizadas na íntegra.

A pesquisa relacionada à medição e desenvolvimento do pensamento criativo, não excitou a imaginação dos educadores, nos últimos anos, talvez pelo malogro dos pesquisadores em tratar adequadamente os difíceis problemas de critério e validade. Na grande maioria dos casos o fundamento lógico teórico dos instrumentos desenvolvidos tinha 'sentido', mas sua validade não era convincente.

Segundo TAYLOR (1959) citado por TORRANCE (1976) critério e validade foram temas discutidos nas três conferências da Universidade de Utah. O relatório da Comissão de 1959, recomendou que se desse atenção tanto à identificação de pessoa determinada em termos de seus produtos, eminência, treinamento, posição educacional e responsabilidade organizada, quanto à identificação e qualificação de traços psicológicos. Incluindo também a identificação dos processos produtivos envolvidos no pensamento convergente e divergentes, e de métodos de trabalho como flexibilidade, planejamento, perseverança e variedade de abordagens.

A Comissão chamou atenção igualmente para os problemas de atribuição de valor, inclusive fontes de julgamentos de valor (supervisores, colegas, monitores, registros organizacionais, registros históricos, prêmios, a própria pessoa); qualificações das fontes (competência científica, oportunidade para observação, aptidão para fazer julgamentos, etc.); metodologia (estatística e amostragem, controle de variáveis, dimensões de tempo), dimensões de funções, dimensões de campo e outras considerações semelhantes.

Conforme comentário de TORRANCE (1976)

“Várias contribuições interessantes para o problema de critério foram prestadas na conferência de 1959. Taylor relatou um estudo no qual obteve quase 150 medidas de produtividade e criatividade de cientistas, que reduziu a 16 por meio de análises de fatores. Este trabalho ilustra a tremenda complexidade do problema de critério. Sprecher relatou uma abordagem na qual fez com que colegas e supervisores julgassem engenheiros quanto à criatividade e deliberadamente deixou-os indefinidos. Em seguida, fez com que eles relacionassem as qualidades que haviam determinado seus

juízos. Obteve assim definições de criatividade dos julgadores. Hans Selye, por intermédio de Prioreschi, definiu criatividade como tendo três elementos:

1. Deve ser verdadeira.
2. Deve ser generalizável.
3. Deve ser surpreendente.”

Na Conferência de Utah de 1959, Guilford discutiu o processo de validação como parte do relatório da Comissão de Previsores de Criatividade. Recomendou que se iniciasse rapidamente o processo de validação longitudinal, preditiva, ou seja, tentativas de identificação precoce de talento criativo.

Na segunda Conferência de Minnesota sobre Crianças Dotadas, Taylor (1960) fez considerações a respeito dos obstáculos a essa identificação precoce

“(…) a raridade do tipo mais alto de pensamento criativo; o fato de a sociedade deixar de reconhecer produtos criativos até uma ou duas gerações depois da criação; a tendência da sociedade a recompensar talento criativo reconhecido com promoções para posições onde é incapaz de continuar sua criatividade; a insistência de programas acadêmicos em atividades não criativas e o fato de programas acadêmicos deixarem de recompensar realização criativa e pensamento divergente.”

TORRANCE (1976) apóia

“(…)a necessidade de sérios esforços para identificar talento criativo no começo da vida e estudar as forças que interferem em seu desenvolvimento (...) a e necessidade de informação cientificamente desenvolvida a respeito da natureza e desenvolvimento de pensamento criativo em crianças a fim de tornar possíveis as modificações necessárias na educação (...) discuti a falácia do conceito de que ‘a criatividade acabará vencendo’ apesar dos obstáculos. O desafio de manter viva a criatividade é análogo ao que a medicina e outras ciências enfrentaram ao encompridar a duração provável da vida do homem e reduzir as mortes no parto.”

No caso de Schafer (1958) citado por TORRANCE (1976) foi feita uma tentativa de construir tarefas que servissem como modelos de processo criativo, cada uma delas exigindo vários tipos de pensamento criativo. Tal abordagem representa um afastamento de Guilford e seus colaboradores, uma divergência causada talvez pela insistência de Guilford em que medidas preditivas representassem fatores singulares.

Três anos de experimentação resultaram no desenvolvimento e uso de mais de vinte e cinco tarefas que variavam quanto à natureza do estímulo e à espécie de pensamento teoricamente envolvido. Todas envolvendo a produção de soluções divergentes, possibilidades múltiplas e algum tipo de pensamento teoricamente envolvido em comportamento criativo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os aspectos metodológicos que foram utilizados para o estudo da qualidade da avaliação da criatividade em disciplinas artísticas.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Foi realizada pesquisa de campo, durante o primeiro semestre de 2000, envolvendo 14 disciplinas artísticas que possuam em comum o uso e a avaliação da criatividade no curso de desenho Industrial, habilitação em projeto de produto da Universidade Católica do Paraná. Utilizou-se nesta metodologia o raciocínio indutivo; a pesquisa classifica-se em relação à sua natureza, à sua abordagem, de acordo com seus objetivos e do ponto de vista dos procedimentos técnicos.

Em relação à sua natureza:

Classifica-se como pesquisa básica, por gerar conhecimentos úteis à comunidade universitária, não havendo aplicação prática deste projeto .

Em relação à abordagem:

Classifica-se como pesquisa quantitativa e qualitativa .

Quantitativa pela coleta de dados junto a um número significativo de pessoas, através de questionários estruturados e escalas de avaliação. Qualitativa pois foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com corpo docente, corpo discente e coordenação onde os entrevistados tiveram a oportunidade de expor suas idéias, pensamentos, descrições de situações e comportamentos.

Em relação à seus objetivos:

Classifica-se como exploratória e descritiva .

Exploratória, porque foi realizada uma pesquisa bibliográfica, bem como entrevistas informais com profissionais e estudantes da área de Desenho Industrial da PUC PR.

Descritiva , porque para se obter dados mais precisos para o desenvolvimento desta pesquisa utilizou-se a forma de levantamento de dados, através de questionários e conversas informais.

Em relação aos procedimentos técnicos:

Classifica-se com uma pesquisa bibliográfica e levantamento de dados .

Os dados serão levantados por meio de entrevistas com docentes e discentes das disciplinas artísticas do curso de Desenho Industrial da PUC-PR, por meio de depoimentos, tendo como objetivo, estruturar um questionário, a fim de realizar entrevista semi-estruturada.

Dentre as disciplinas do curso foram escolhidos os programas de aprendizagem ligados diretamente com conteúdos envolvendo a criatividade.

Por meio deste questionário, reconhece-se a importância de se avaliar através de critérios pré-estabelecidos, não ignorando o subjetivismo da criatividade. Analisando-as, juntamente com a pesquisa bibliográfica, encontram-se pistas para um melhor aproveitamento acadêmico.

A investigação teórica, fundamentará o trabalho e permitirá reflexões sobre o assunto.

Os depoimentos baseados na experiência didática, a priori, têm como objetivo estruturar um protocolo piloto para a realização de uma entrevista semi-estruturada.

Através deste tipo de entrevista será possível averiguar como está a da avaliação da criatividade em disciplinas artísticas, segundo os atores envolvidos.

Após a análise dos dados obtidos, juntamente com a pesquisa bibliográfica, espera-se identificar a percepção quanto a adequação dos diversos modos do atual processo de avaliação, e, posterior-

mente, buscar possíveis pistas para uma avaliação justa e coerente no Curso Superior de Desenho Industrial.

3.2 ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE DADOS

3.2.1 População E Tamanho Da Amostra

Para a realização deste trabalho, a população investigada restringiu-se a alunos e professores do Curso de Desenho Industrial, habilitação em projeto de produto, perfazendo um total de 14 programas de aprendizagens (disciplinas), 198 alunos e 29 professores.

3.2.2 Apresentação da Pesquisa de Campo

Os elementos amostrais foram selecionados por disponibilidade, conveniência e acessibilidade.

A partir do ano 2000, a PUC PR iniciou um processo de implantação de mudanças curriculares e metodológicas para a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem em seus cursos de graduação, sendo assim cada curso está se adequando a esta nova filosofia, onde antes o regime era anual, agora passou a ser semestral, criando assim duas grades curriculares andando paralelamente.

Portanto, no curso de Desenho Industrial, devido a esta implantação até o presente momento, do total de oito períodos, somente quatro foram preenchidos, então preferiu-se analisar estas novas turmas, ao invés das turmas do currículo antigo, uma vez que dentro desta mudança curricular a avaliação é um dos pontos interessantes a serem analisados. E foi estudado a habilitação em Projeto de Produto devido ao maior contato e conhecimento desta habilitação.

Por meio de uma análise com a Coordenação e Direção do curso de Desenho Industrial, foi possível apontar das 31 disciplinas ofertadas do 1º ao 4º período, quatorze disciplinas ditas artísticas, que se utilizem da criatividade, se não como conteúdo principal, mas de apoio à formação do design. Assim como foi realizada uma conversa informal sobre avaliação da criatividade realizadas com docentes e discentes do curso, conversa esta que nos auxiliou ao melhor entendimento das respostas analisadas do questionário proposto.

Os dados das disciplinas são as seguintes:

1º período : Total de alunos: 59

Questionários respondidos: 35

59,32% da turma respondeu

Total de professores: 4

As disciplinas são as seguintes:

✍ METODOLOGIA DO PROJETO I (disciplina A) (professor A1 e A2)

✍ REPRESENTAÇÃO GRÁFICA I (disciplina B) (professor B1 e B2)

2º período : Total de alunos: 51

Questionários respondidos: 40

78,0 % da turma responderam

Total de professores: 7

As disciplinas são as seguintes:

✍ METODOLOGIA DE PROJETO II (disciplina C) (professor C1, C2, C3 e C4)

✍ REPRESENTAÇÃO GRÁFICA II (disciplina D) (professor D1 e D2)

✍ CRIATIVIDADE (disciplina E) (professor E1)

3º período : Total de alunos: 48

Questionários respondidos: 33

68,75 % da turma responderam

Total de professores: 8

As disciplinas são as seguintes:

- ✍ PRÁTICA PROJETUAL I (disciplina F) (professor F1 e F2)
- ✍ REPRESENTAÇÃO GRÁFICA III (disciplina G) (professor G1 e G2)
- ✍ SISTEMAS E PROCESSOS I (disciplina H) (professor H1 e H2)
- ✍ PLANEJAMENTO E CONFIGURAÇÃO BIDIMENSIONAL I (disciplina I)
(professor I1 e I2)

4º período : Total de alunos: 40

Questionários respondidos: 30

75,0 % da turma responderam

Total de professores: 10

As disciplinas são as seguintes:

- ✍ PRÁTICA PROJETUAL II (disciplina J) (professor J1 e J2)
- ✍ REPRESENTAÇÃO GRÁFICA IV (disciplina K) (professor K1 e K2)
- ✍ SISTEMAS E PROCESSOS II (disciplina L) (professor L1 e L2)
- ✍ PLANEJAMENTO E CONFIGURAÇÃO BIDIMENSIONAL II
(disciplina M) (professor M1 e M2)
- ✍ PLANEJAMENTO E CONFIGURAÇÃO TRIDIMENSIONAL I
(disciplina N) (professor N1 e N2)

Através desta entrevista (Apêndices A e B) surgirá a possibilidade de se averiguar como está a qualidade da avaliação da criatividade em disciplinas artísticas.

As respostas e análise dos dados, tanto dos discentes quanto dos docentes (Apêndices C e E), serão realizadas através levantamento de cada questão formulada.

3.2.3 Apresentação e Análise dos Resultados

Para que haja um rápido entendimento quanto ao objetivo desta pesquisa de campo, optou-se por numerar alguns pontos a serem levantados (Apêndice D). Preocupou-se na medida do possível, em compor as perguntas de tal maneira que teremos sobre a mesma questão dois pontos de vista, do professor e do aluno.

Tivemos a preocupação de realizar também um resumo de todas as respostas envolvidas no questionário (Figuras 72, 74, 76,79) .

? Professor

Como você acha que é feita a avaliação da criatividade em seu Programa de Aprendizagem?

? Alunos

Como é feita a avaliação da criatividade na disciplina que está cursando?

? .por comparação

? .existem critérios pré-estabelecidos

? .por intuição/*feeling*

? .auto-avaliação

? .outros _____

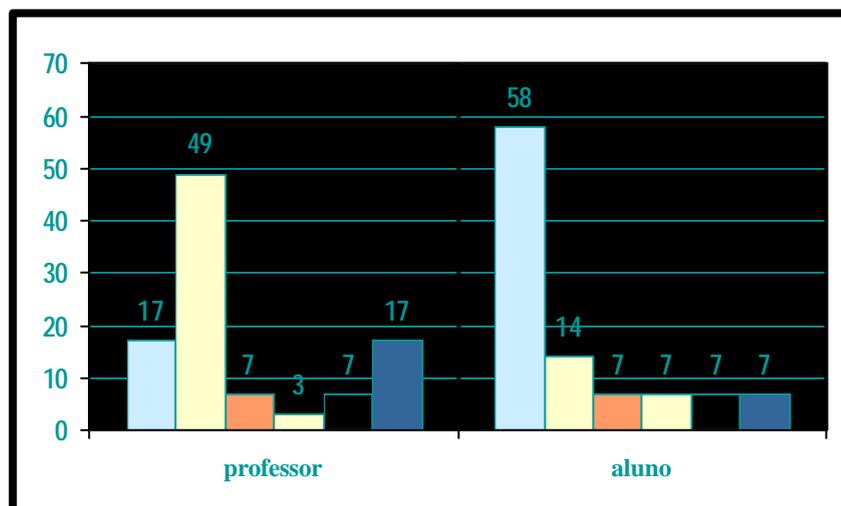


Figura 71 – Tabulação de dados – primeira questão levantada
Fonte: pesquisa de campo com professores e alunos

<ul style="list-style-type: none"> ✍ 17% avalia por comparação de trabalhos; ✍ 49% pré-estabelece critérios de avaliação; ✍ 7% avalia por intuição; ✍ 3% avalia através de critérios pré-estabelecidos, por comparação de trabalhos e por intuição; ✍ 7% avalia através de critérios pré-estabelecidos e através da auto-avaliação dos alunos; ✍ 17% avalia através de critérios pré-estabelecidos e por comparação. 	<ul style="list-style-type: none"> ✍ 58% acham que o professor pré-estabelece critérios; ✍ 14% acham que o professor avalia por instinto e comparação; ✍ 7% acham que o professor pré-estabelece critérios e se utiliza de comparação e intuição para avaliar; ✍ 7% % acham que o professor pré-estabelece critérios e se utiliza de sua intuição para avaliar; ✍ 7% % acham que o professor pré-estabelece critérios e se utiliza de comparação de trabalhos; ✍ 7% acham que o professor avalia através de comparação de trabalhos.
--	--

Figura72: Dados da primeira questão – professores e alunos

Fonte: Pesquisa de campo com discentes e docentes

?Professor

Você a cada trabalho, especifica / objetiva com será feita a avaliação?

?Alunos

Você acha que o professor é claro e objetivo em seus métodos e critérios de avaliar a criatividade nesta disciplina?

? sim

? não

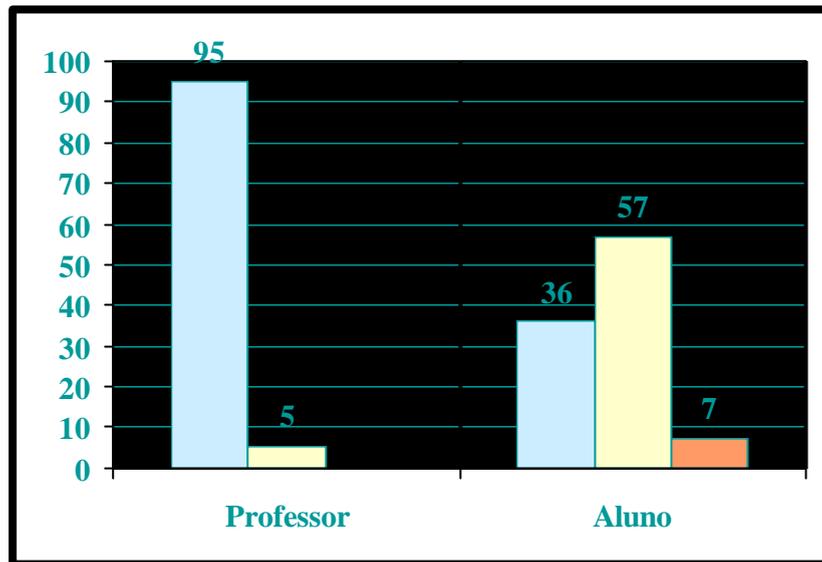


Figura 73 – Tabulação dos dados- segunda questão levantada
 Fonte: pesquisa de campo com professores e alunos

<ul style="list-style-type: none"> ☞ 95% acham que são claros e objetivos em seus critérios de avaliação; ☞ 5% não objetivam como será realizada a avaliação. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 36% acham que o professor é claro e objetivo ao avaliar; ☞ 57% acham que o professor não é claro e objetivo ao avaliar; ☞ 7% das turmas ficaram divididas entre as respostas a e b
---	--

Figura: 74 - Dados da segunda questão – professores e alunos

Fonte: pesquisa de campo com professores e alunos

? Professor

Os alunos compreendem o seu método de avaliação (os alunos não tem objeção em como serão avaliados)?

? Alunos

Você tem objeção quanto à avaliação realizada pelo professor? .(Não levando em consideração a nota, mas o seu desempenho na disciplina

? sim

? não

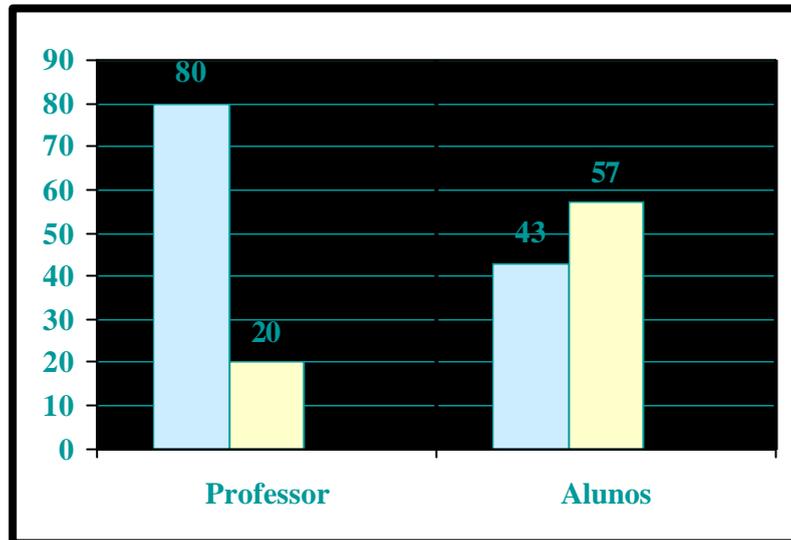


Figura 75 – Tabulação de dados- terceira questão levantada
 Fonte: pesquisa de campo com professores e alunos

<ul style="list-style-type: none"> ✍ 80% acham que o aluno compreende e se sentem seguros do seu método de avaliação; ✍ 20% acham que os alunos compreendem mais ou menos seu método de avaliar. 	<ul style="list-style-type: none"> ✍ 43% compreendem e se sentem seguros da maneira de avaliar do professor; ✍ 57% se sentem inseguros da maneira como serão avaliados.
--	---

Figura 76 : Dados da terceira questão – professores e alunos
 Fonte: pesquisa de campo com professores e alunos

? Professor

Você sente dificuldade em avaliar (medir / quantificar) trabalhos que envolvam criatividade?

? sim

? não

Em caso afirmativo descrever sucintamente as dificuldades encontradas

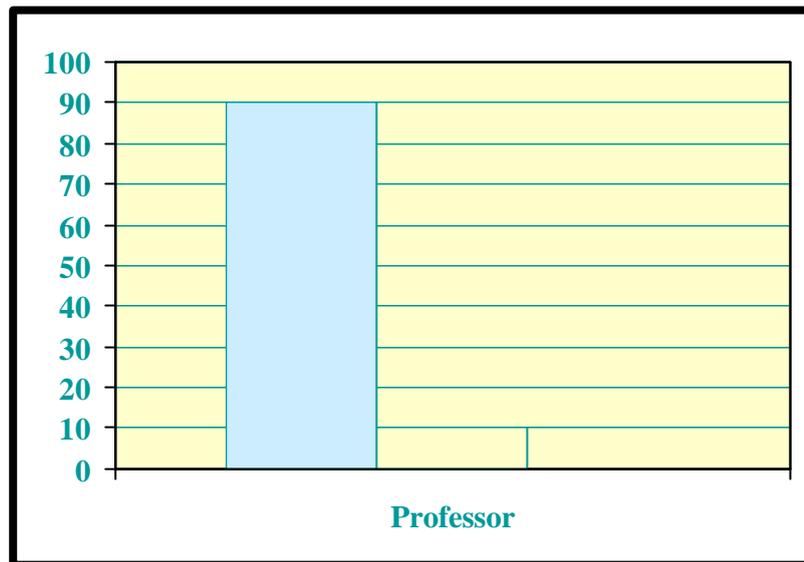


Figura 77 – Tabulação de dados - quarta questão levantada- professor
Fonte: pesquisa de campo com professores

? Alunos

Nesta disciplina, o método de avaliação dos trabalhos realizados são pré determinados?

? sim

? não

? não sei

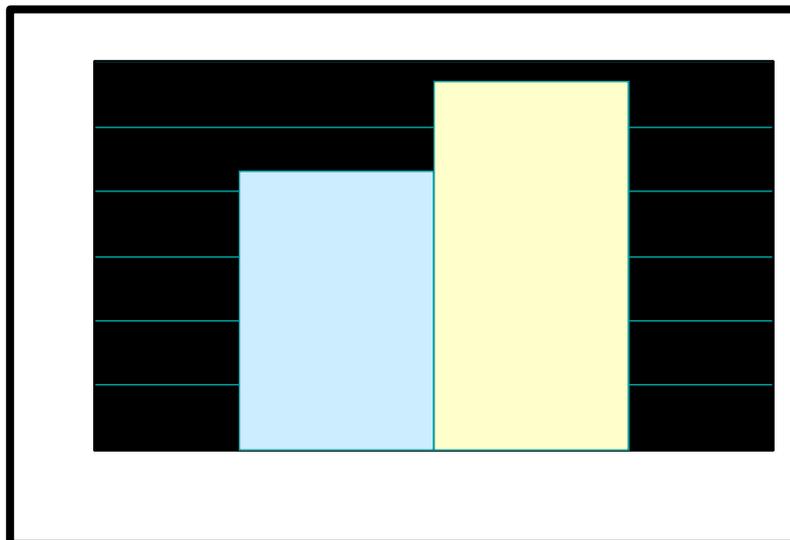


Figura 78 – Tabulação - quarta questão levantada - alunos
Fonte: pesquisa de campo com alunos

✍ 43% compreendem e se sentem seguros da maneira de avaliar do professor;
57% se sentem inseguros da maneira como serão avaliados.

Figura 79: Dados da quarta questão – alunos

4 CONCLUSÃO

Assim pode-se concluir que:

Identificou-se entre os critérios enunciados na pesquisa, que os professores avaliam a criatividade na maioria dos casos por meio de critérios pré-estabelecidos, e observou-se também, que se utilizam de outras formas de avaliação, dentre elas as mais significativas são avaliação por comparação de trabalhos e por intuição, sendo que, às vezes avaliam utilizando mais de um critério.

Verificou-se durante o levantamento bibliográfico que os autores pesquisados em sua maioria, observam que existe um elo entre a criatividade/arte e técnica no fazer em desenho industrial. Desenvolvendo projetos, onde a geração de produtos se desenvolve a partir de uma técnica, sem deixar de lado a criatividade.

Verificou-se que existem divergências no modo como é vista a avaliação, por discentes e docentes. Em princípio os professores acreditam que são claros e objetivos em seus métodos e critérios de avaliação e se mostram seguros dessa maneira de avaliar.

Em relação aos professores, verificou-se que eles não sentem dificuldade em avaliar a criatividade, utilizando-se por vezes de critérios pré-estabelecidos. Sendo que, em alguns casos, em alguns programas de aprendizagem onde existem mais de um professor, surgiram divergências, quanto à maneira de avaliar .

Em relação aos discentes, observamos que a maioria das turmas entrevistada, não compreende de que maneira é realizada a avaliação pelos docentes, que o professor não é claro e objetivo em seus métodos e critérios de avaliação, ou então este método, esta maneira de avaliar não está sendo eficaz.

A maioria dos alunos entrevistados declaram sentir objeção de como e o que será avaliado, uma vez que o resultado do desempenho do aluno depende exclusivamente da análise do professor, que nem sempre é claro e objetivo em seus critérios.

E, para concluir, a partir do problema de pesquisa sobre qual é a percepção dos docentes/ discentes, com relação ao processo utilizado para avaliação da criatividade?

Os resultados da pesquisa de campo, comprovaram os indicadores levantados, ou seja, percebeu-se, que existe entre os atores envolvidos um conflito, no que concerne à percepção da avaliação da criatividade, onde os professores se declaram seguros de como avaliar, sendo claros e objetivos, adotando como certo que seus alunos compreendem e se sentem seguros com sua avaliação, e em contra partida os alunos declaram em sua maioria, sua insegurança e incompreensão no que concerne à clareza de critérios estabelecidos pelo professor, gerando incertezas, não só quanto à nota(valor) mas também no que se refere a qualidade de compreensão dos objetivos estabelecidos, onde, o aluno consciente preocupa-se com a administração do próprio aprendizado, se o que ele aprendeu foi suficiente ou não.

A produção teórico-prática sobre a avaliação da criatividade é ainda insuficiente e de caráter inconclusivo. No entanto, já se pode vislumbrar mudanças de interpretação quanto ao valor qualitativo dos critérios de avaliação apontando para a necessidade de novos estudos até que seja possível estabelecer critérios válidos e claros, para serem aplicados na avaliação do ensino/aprendizagem.

Recomendações para trabalhos futuros:

- Análise de quais critérios melhor se avalia a criatividade.
- Comparar como é utilizada a criatividade em projetos comuns de Desenho Industrial em instituições de ensino.
- Estudar e estabelecer métodos de avaliação para a criatividade e aplicar em disciplinas artísticas em cursos de Desenho Industrial.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Eunice Soriano de. **Como desenvolver o potencial criador**. Um guia para a liberação da criatividade em sala de aula. Petrópolis: Vozes, 1990.

BARRET, Maurice. **Educação em Arte: uma estratégia para a estruturação de um curso**. Presença: Lisboa, 1982.

BISHOP, Lloyd K. **Individualização de sistema educacional: ensino de primeiro e segundo graus**. EPU: São Paulo, 1977.

CROSS, Jack. **Ensino da arte nas escolas**. Universidade de São Paulo : Cultrix Editora, 1983.

DROSTE, Magdalena. **Bauhaus**. Berlim: Bauhaus-Archiv Museum für Gestaltung, Klingelhofstr, 1994.

DUALIBI, Roberto & SIMONSEM JR, Harry. **Criatividade: a formulação de alternativas em marketing**. Abril: São Paulo, 1971.

_____. **Criatividade & marketing**. São Paulo : McGraw-Hill, 1990.

DUFRENNE, Mikel. **A estratégia e as ciências da arte**. Bertrand: Amadora, 1982.

FELDMAN, Edmund Burke. **Art as image and idea**. Englewood Cliffs, Prentice-hill, 1967.

FONTOURA, Antonio Martiniano. **As manifestações pós-modernistas no design industrial e suas repercussões no ensino do projeto de produto**. Curitiba: Dissertação do curso de pós-graduação em educação na área de concentração de pedagogia universitária, 1997.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. (Educação e comunicação).

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. “Educação e participação comunitária”. CASTELLS, Manuel (Org.). **Novas perspectivas críticas em educação.** Trad. Juan Acuña. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. (Educação. Teoria e crítica).

_____. **Pedagogia do oprimido.** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980. (O mundo de hoje 21).

HAUFFE, Thomas. **Design: na illustrated historical overview.** New York: Barron’s Educational Series, 1996.

HESKETT, John. **Design Industrial.** Tradução de Fábio Fernandes. Rio de Janeiro: Unb, 1997.

KNELLER, George Frederick. **Arte e Ciência da criatividade.** 4ª edição, Ibrasa: São Paulo, 1976.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação.** São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar.** São Paulo: Cortez, 1996.

MAÑA, Jordi. **O design industrial.** Rio de Janeiro: Salvat, 1979.

MARGOLIN, Victor & BUCHANAN, Richard. **The Idea of Design.** Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1996.

MASI, Domenico de. **A emoção e a regra.** Os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

MASLOW, A. H., SHAFFER, L. F. et al. **Métodos Psicoterapêuticos**. Editorial Paidós: Buenos Aires, 1965.

MAY, Rollo. **A coragem de criar**. Nova Fronteira: Rio de Janeiro, 1982.

MIRSHAWKA, Victor. **Qualidade da criatividade: a vez do Brasil**. Makron: São Paulo, 1992.

MORAES, Dijon de. **Limites do Design**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

NOVAES, Maria Helena. **Psicologia da criatividade**. Vozes: Petrópoli, 1980.

OGG, Edison et al. **Organização do trabalho para estruturação do curso de Desenho Industrial da PUC PR**. Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 1986.

OSBORN, Alex. **O poder do criador da mente – princípios e processos do pensamento**. Ibrasa: São Paulo, 1987.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação**. 2ª edição, Vozes: Petrópolis, 1978.

_____. **Criatividade e processos de criação**. 6ª edição. Petrópolis: Vozes, 1987.

_____. **Acasos e criação artística**. Campus: Rio de Janeiro, 1990.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. Guia do acadêmico 2000, Curitiba: Champagnat, 2000

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. Manual de estágio supervisionado – Curso de Desenho Industrial 1996, Curitiba: Champagnat, 1996

_____. Diretrizes para o ensino de graduação – Projeto Pedagógico da Pontifícia Universidade Católica Do Paraná 2000, Curitiba: Champagnat, 2000

_____. O repensar do processo de ensino / aprendizagem 1993. Curitiba: Champagnat, 1993

RODRIGUES, C.J.S. **Um estudo do pensamento criativo entre os alunos do primeiro grau**
Tese de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, D.F. , 1979

TAYLOR, Calvin W. **Criatividade: progresso e potencial**. São Paulo: Ibrasa, 1976.

TORRANCE, E. Paul. **Medidas, testes e avaliações: criatividade**. São Paulo: Ibrasa, 1976.

TORRES, Carlos Alberto. **Leitura crítica de Paulo Freire**. São Paulo: Loyola, 1981.

TURRA, A. & CLODIA, M. **O planejamento de ensino e avaliação**. 10ª edição. Porto Alegre:
Editora Sagra, 1975.

WHITEHEAD, Alfred North. **Os fins da Educação e outros ensaios**. Nacional - USP: São Paulo, 1969.

www.criatividade-marketing.com.br

www.cdic.com.br

www.intelliwise.com/seminars/criativi.htm

www.eps.ufsc.br/disserta/marques/index/

www.homepage.esoterica.pt/~apevt/200a.htm

6 APÊNDICE

Apêndice A – Modelo de questionário A

Prezado (a) Professor(a),

Gostaria de contar com sua colaboração respondendo as questões abaixo. Suas respostas serão utilizadas para a elaboração de minha dissertação de mestrado em Engenharia de Produção, sob o título: “A qualidade nos processos de avaliação da criatividade no ensino superior de Desenho Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Paraná”.

Instituição: PUC PR

Programa de Aprendizagem:

01. O programa de aprendizagem que você leciona, se utiliza da criatividade, se não como conteúdo principal, mas de apoio à formação do design

- a. sim
- b. não

02. Como é feita a avaliação da criatividade em seu Programa de Aprendizagem?

- a. por comparação
- b. existem critérios pré-estabelecidos
- c. por intuição/*feeling*
- d. auto-avaliação

e. outros _____

03. Você sente dificuldade em avaliar (medir / quantificar) trabalhos que envolvam criatividade?

a. sim

b. não

Em caso afirmativo descrever sucintamente as dificuldades encontradas

04. Você a cada trabalho, especifica / objetiva como será feita a avaliação?

a. sim

b. não

05. Os alunos compreendem o seu método de avaliação (os alunos não tem objeção em como serão avaliados)?

a. sim

b. não

c. mais ou menos

Explique _____

Apêndice B - Modelo de questionário B

Prezado (a) aluno (a)

Gostaria de contar com sua colaboração, respondendo às questões abaixo. Suas respostas serão utilizadas para a elaboração de minha dissertação de mestrado em Engenharia de Produção.

Instituição: PUC PR

Programa de Aprendizagem:

01. Como você acha que é feita a avaliação da criatividade na disciplina que está cursando?

- a. por comparação de trabalhos de alunos
- b. existem critérios pré-estabelecidos
- c. por intuição/ *feeling*
- d. auto-avaliação
- e. outros _____

02. Você acha que o professor é claro e objetivo em seus métodos e critérios de avaliar a criatividade nesta disciplina?

- a. sim
- b. não

03. Nesta disciplina, o método de avaliação dos trabalhos realizados são pré determinados?

- a. sim
- b. não

c. não sei

04. Você se objeção quanto à avaliação realizada pelo professor? (Não levando em consideração a nota, mas o seu desempenho na disciplina)

a. sim

b. não

c. mais ou menos

Apêndice C - Resposta dos professores

2ª questão:

Professor A1: Assinalou a alternativa c
Professor A2: Assinalou a alternativa b
Professor B1: Assinalou a alternativa a, b
Professor B2: Assinalou a alternativa a
Professor C1: Assinalou a alternativa a
Professor C2: Assinalou a alternativa a
Professor C3: Assinalou a alternativa a
Professor C4: Assinalou a alternativa c
Professor D1: Assinalou as alternativas a, b
Professor D2: Assinalou a alternativa a
Professor E1: Assinalou a alternativa b
Professor F1: Assinalou a alternativa b
Professor F2: Assinalou a alternativa b
Professor G1: Assinalou a alternativa b
Professor G2: Assinalou as alternativas a, b
Professor H1: Assinalou a alternativa b
Professor H2: Assinalou a alternativa b
Professor I 1: Assinalou as alternativas a, b
Professor I 2: Assinalou a alternativa b
Professor J1: Assinalou a alternativa b
Professor J2: Assinalou a alternativa b
Professor K1: Assinalou as alternativas a, b, c
Professor K2: Assinalou a alternativa b
Professor L1: Assinalou a alternativa b
Professor L2: Assinalou a alternativa b
Professor M1: Assinalou as alternativas a, b
Professor M2: Assinalou a alternativa b
Professor N1: Assinalou as alternativas b, d
Professor N2: Assinalou as alternativas b, d

3ª questão :

Professor A1: Assinalou a alternativa b
Professor A2 :Assinalou a alternativa b
Professor B1: Assinalou a alternativa b
Professor B2: Assinalou a alternativa b
Professor C1; Assinalou a alternativa b
Professor C2: Assinalou a alternativa b
Professor C3: Assinalou a alternativa b
Professor C4: Assinalou a alternativa b
Professor D1: Assinalou a alternativa b
Professor D2: Assinalou a alternativa b
Professor E1: Assinalou a alternativa b

“Em parte. Os critérios auxiliam muito, porém, alguns casos fogem totalmente dos critérios, sem com isso deixarem de Ter qualidade, o que necessita de uma avaliação mais subjetiva.”

Professor F1: Assinalou a alternativa b
 Professor F2: Assinalou a alternativa b
 Professor G1: Assinalou a alternativa b
 Professor G2: Assinalou a alternativa b
 Professor H1: Assinalou a alternativa b
 Professor H2: Assinalou a alternativa b
 Professor I 1: Assinalou a alternativa b
 Professor I 2: Assinalou a alternativa a

“É difícil fugir das comparações, mas temos critérios: 1º - analisar a qualidade do trabalho; 2º - analisar se atendeu à proposta; e finalmente 3º - se a proposta foi atendida de forma superior ao que o aluno normalmente demonstra, desta forma percebemos avanço em sua criatividade.”

Professor J1: Assinalou a alternativa b
 Professor J2: Assinalou a alternativa b
 Professor K1: Assinalou a alternativa b
 Professor K2: Assinalou a alternativa b
 Professor L1: Assinalou a alternativa b
 Professor L2: Assinalou a alternativa b
 Professor M1: Assinalou a alternativa b
 Professor M2: Assinalou a alternativa a

“É difícil fugir das comparações, mas temos critérios: 1º - analisar a qualidade do trabalho; 2º - analisar se atendeu à proposta; e finalmente 3º - se a proposta foi atendida de forma superior ao que o aluno normalmente demonstra, desta forma percebemos avanço em sua criatividade.”

Professor N1: Assinalou a alternativa b
 Professor N2: Assinalou a alternativa b

4ª questão :

Professor A1: Assinalou a alternativa a
 Professor A2: Assinalou a alternativa a
 Professor B1: Assinalou a alternativa a
 Professor B2: Assinalou a alternativa a
 Professor C1: Assinalou a alternativa a
 Professor C2: Assinalou a alternativa b
 Professor C3: Assinalou a alternativa a
 Professor C4: Assinalou a alternativa a
 Professor D1: Assinalou a alternativa a
 Professor D2: Assinalou a alternativa a
 Professor E1: Assinalou a alternativa a
 Professor F1: Assinalou a alternativa a
 Professor F2: Assinalou a alternativa a
 Professor G1: Assinalou a alternativa a

Professor G2: Assinalou a alternativa a
 Professor H1: Assinalou a alternativa a
 Professor H2: Assinalou a alternativa a
 Professor I 1: Assinalou a alternativa a
 Professor I 2: Assinalou a alternativa a
 Professor J1: Assinalou a alternativa a
 Professor J2: Assinalou a alternativa a
 Professor K1: Assinalou a alternativa a
 Professor K2: Assinalou a alternativa a
 Professor L1: Assinalou a alternativa a
 Professor L2: Assinalou a alternativa a
 Professor M1: Assinalou a alternativa a
 Professor M2: Assinalou a alternativa a
 Professor N1: Assinalou a alternativa a
 Professor N2: Assinalou a alternativa a

5ª questão :

Professor A1: Assinalou a alternativa a
 Professor A2: Assinalou a alternativa a
 Professor B1: Assinalou a alternativa c
 Professor B2: Assinalou a alternativa a
 Professor C1: Assinalou a alternativa a
 Professor C2: Assinalou a alternativa a
 “Penso que sim, nós informamos o que foi considerado como positivo ou negativo.”

Professor C3: Assinalou a alternativa a
 Professor D1: Assinalou a alternativa a
 Professor D2: Assinalou a alternativa a
 Professor E1: Assinalou a alternativa a
 “Além de estabelecer os critérios, eles são discutidos com os alunos, na tentativa de sanar as possíveis dúvidas.”

Professor F1: Assinalou a alternativa a
 “As avaliações são feitas em sala, com a presença do aluno, mostrando os aspectos positivos e negativos do projeto, mostrando quando necessário quais as alternativas possíveis para atingir um resultado positivo.”

Professor F2: Assinalou a alternativa a
 Professor G1: Assinalou a alternativa c
 “Surtem dúvidas no critério “criatividade”.

Professor G2: Assinalou a alternativa a
 “Os critérios são pré-estabelecidos explicitamente, bem como um retorno após avaliação.”

Professor H1: Assinalou a alternativa a
 Professor H2: Assinalou a alternativa a

Professor I 1: Assinalou a alternativa a

“Antes do início da proposta, os critérios são estabelecidos e amostras são apresentadas.”

Professor I 2: Assinalou a alternativa a

“Difícilmente temos que explicar uma nota lançada e mesmo quando isto acontece, normalmente o aluno após a explicação, compreende o critério adotado e aceita a nota.”

Professor J1: Assinalou a alternativa a

“As avaliações são feitas em sala, com a presença do aluno, mostrando os aspectos positivos e negativos do projeto, mostrando quando necessário quais as alternativas possíveis para atingir um resultado positivo.”

Professor J2: Assinalou a alternativa a

Professor K1: Assinalou a alternativa a

“Os critérios são pré-estabelecidos explicitamente, bem como as justificativas posteriores.

Professor K2: Assinalou a alternativa a

Professor L1: Assinalou a alternativa a

Professor L2: Assinalou a alternativa a

Professor M1: Assinalou a alternativa a

“Antes do lançamento de cada tema, os critérios são explicados. Algumas avaliações são feitas na presença dos alunos, com troca de informações.

Professor M2: Assinalou a alternativa a

“Difícilmente temos que explicar uma nota lançada e mesmo quando isto acontece, normalmente o aluno após a explicação, compreende o critério adotado e aceita a nota.”

Professor N1: Assinalou a alternativa c

“Alguns ficam em dúvida, principalmente pelo fato de que avaliamos “criatividade”, ou seja, para eles esse é um item abstrato e que causa dúvidas.”

Professor N2: Assinalou a alternativa c

“A avaliação feita pelos alunos, dos melhores trabalhos, geralmente coincide com aquela feita pelo professor.

Apêndice D - Pontos a Serem Levantados

PROFESSOR	ALUNO
1. Verificar se as disciplinas ofertadas, se utilizam da criatividade, se não como conteúdo principal, mas de apoio à formação do <i>Design</i>	
2. Verificar de que modo é feita a avaliação da criatividade realizada pelo professor	2. Verificar como o aluno acha que é realizada a avaliação da criatividade pelo professor
3. Verificar se o professor sente dificuldade em avaliar trabalhos que envolvam criatividade	
4. Verificar se o professor especifica de que maneira será feita a avaliação.	4. Verificar se aluno sabe se o professor pré-determina o método de avaliação.
5. Verificar se o professor percebe se o aluno compreendem seu método de avaliação	5. Verificar se o aluno compreende e se sente satisfeito com o método de avaliação do professor

Apêndice E – Tabulação dos dados obtidos na pesquisa de campo

Primeira questão Discente:

Como você acha que é feita a avaliação da criatividade na disciplina que está cursando?

- (a) por comparação de trabalhos de alunos
- (b) existem critérios pré-estabelecidos
- (c) por intuição / *feeling*
- (d) auto-avaliação dos alunos
- (e) todas as alternativas acima
- (f) outros _____

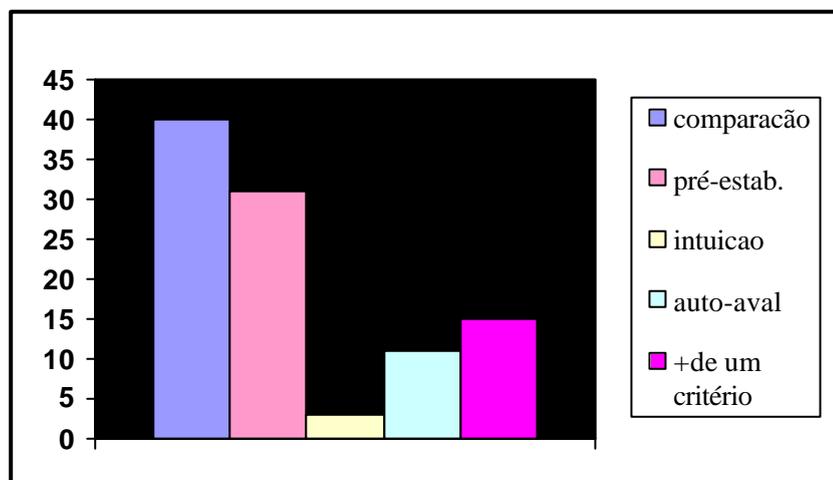


Figura 01 – Disciplina A

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina A, 14 alunos assinalaram a letra (a), 11 alunos assinalaram a alternativa (b)

01 aluno assinalaram a alternativa (c), 04 alunos assinalaram a alternativa (d) e 05 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo 01 aluno assinalou as alternativas (b,c), 02 alunos assinalaram as alternativas (a,b), 02 alunos assinalaram as alternativas (b,c).

· A disciplina A em sua maioria 40 % acha que o professor avalia por comparação de trabalhos de alunos, 31 % acham que o professor pré-estabelece os critérios a serem utilizados, 3% acham que o professor avalia por meio de sua intuição, 11% acham que o professor avalia através de auto-avaliação dos alunos e 15 % acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo 3% acham que o professor pré-estabelece critérios e também usa a auto-avaliação dos alunos, 6% acham que o professor pré-estabelece critérios e avalia também por comparação e 6% por intuição e pré-estabelece critérios

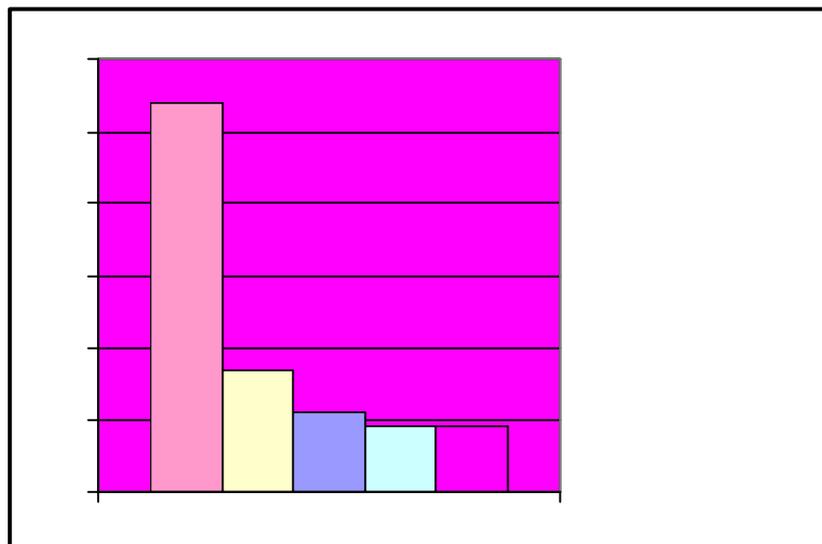


Figura 02 – Disciplina B

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina B, 04 alunos assinalaram a alternativa (a), 19 alunos assinalaram a alternativa (b), 06 alunos assinalaram a alternativa (c), 03 alunos assinalaram a alternativa (d), 03 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo 02 alunos assinalaram as alternativas (a,b) e 01 aluno assinalou as alternativas (b,c).

Analisamos que a turma B em sua maioria 54% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 17% acham que o professor avalia por intuição, 11% acham que o professor avalia por comparação, 9% acham que o professor avalia por meio de auto-avaliação do aluno e 9% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo 6% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e também por comparação de trabalhos de alunos e 35% acham que avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e se utiliza de sua intuição.

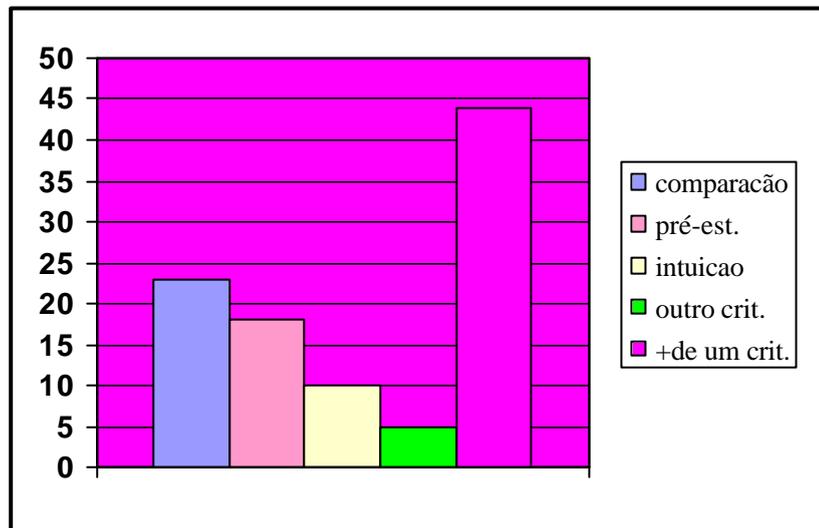


Figura 03 – Disciplina C

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes - Disciplina C

Na disciplina C, 09 alunos assinalaram a alternativa (a), 07 alunos assinalaram a alternativa (b), 04 alunos assinalaram a alternativa (c), 02 alunos assinalaram a alternativa (e), 18 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo 05 alunos assinalaram as alternativas (a,c), 05 alunos assinalaram as alternativas (a,b), 02 alunos assinalaram as alternativas (bc), 01 aluno assinalou a alternativa (a-ce), 01 aluno assinalou a alternativa (cd), 01 aluno assinalou a alternativa (ad) e 02 alunos assinalaram as alternativas (abc)

·Analisamos que 23% acham que o professor avalia por meio de comparação de trabalhos de alunos, 18% acham que o professor pré-estabelece critérios, 10% acham que o professor avalia por intuição e 5% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário e a turma em sua maioria 44% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que 13% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e por comparação de trabalhos, 13% acham que o professor avalia por comparação e se utiliza do sua intuição, 5% acham que o professor se utiliza da intuição e pré-estabelece critérios, 5% acham que o professor avalia por meio de comparação, intuição e pré-estabelece critérios, 3% acham que o professor avalia por meio de comparação e intuição e se utiliza de outra maneira de avaliar que não consta neste questionário, 3% acha que o professor avalia por meio de auto-avaliação dos alunos e se utiliza de intuição e 3% acha que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, por comparação e se utiliza de sua intuição.

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e) :

- ✍ “Se agrada ou não aos professores”.
- ✍ “Avaliação da criatividade/ há...há...”.
- ✍ “O professor é quem avalia (do seu gosto)”.

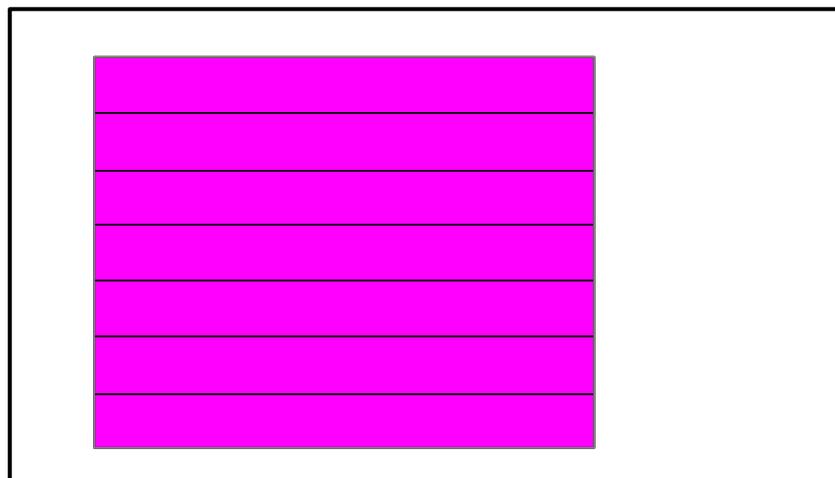


Figura 04 – Disciplina D

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina D, 10 alunos assinalaram a alternativa (a), 13 alunos assinalaram a alternativa (b), 11 alunos assinalaram a alternativa (c), 02 alunos assinalaram a alternativa (e) e 04 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo que os 0a alunos assinalaram as alternativas (a,b) .

A turma D, 32% acham que o professor avalia a por meio de critérios pré-estabelecidos, 25% acham que o professor avalia por intuição, 28% acham que o professor avalia por comparação, 5% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário e 10% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que os 10% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e também por comparação de trabalhos de alunos .

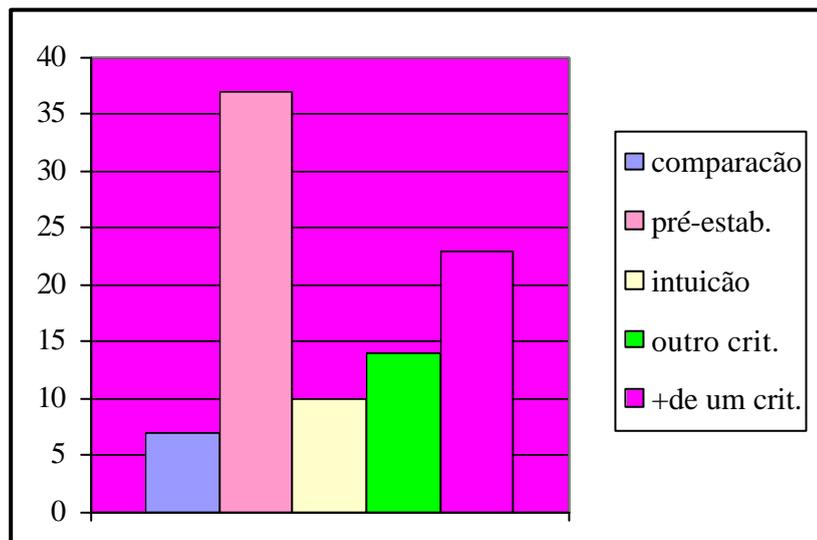


Figura 05 – Disciplina E

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

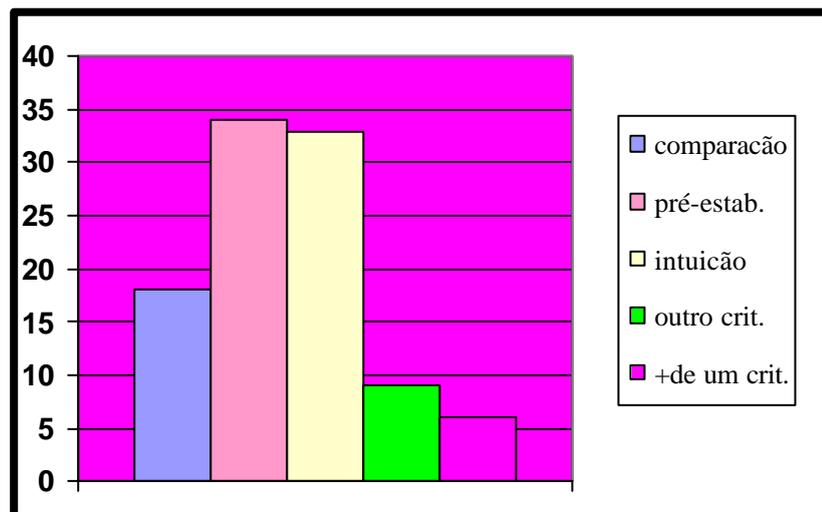
Na disciplina E, 07 alunos assinalaram a alternativa (a), 15 alunos assinalaram a alternativa (b), 04 alunos assinalaram a alternativa (c), 02 alunos assinalaram a alternativa (d), 06 alunos assinalaram a alternativa (e) e 10 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo que os 03 alunos assinalaram as alternativas (a,b), 01 aluno assinalou a alternativa (ad), 05 alunos assinalaram a alternativa (bd) e 01 aluno assinalou a alternativa (cd) .

·Analisamos que na turma E, 37% acham que o professor avalia a por meio de critérios pré-estabelecidos, 14% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário 10% acham que o professor avalia por intuição, 7% acham que o professor avalia por comparação, e 23% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que12% acham que o professor pré-estabelece critérios e se utiliza da auto-avaliação dos alunos, 7% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e também por comparação de trabalhos de alunos, 2% acham que o professor avalia por comparação e por auto-avaliação dos alunos e 2% dos alunos acham que o professor avalia por intuição e por auto-avaliação dos alunos .

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e):

- ✍ “Não é feita”.
- ✍ “Se agrada ou não ao professor”.
- ✍ “Ainda não descobri”.
- ✍ “Não faço idéia”.
- ✍ “Por “piração” ”.
- ✍ “Por alucinação”.

Figura 06 –Disciplina F



Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina F, 06 alunos assinalaram a alternativa (a), 11 alunos assinalaram a alternativa (b), 11 alunos assinalaram a alternativa (c), 03 alunos assinalaram a alternativa (e) e 02 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo que 01 aluno assinalou as alternativas (a,b,c), 01 aluno assinalou as alternativas (ac).

·Analisamos que a turma F, 34% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 33% acham que o professor avalia por intuição, 18% acham que o professor avalia por comparação, 9% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário e 6% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que 3% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, também por comparação de trabalhos de alunos e por intuição e 3% acham que o professor avalia por comparação e se utiliza de sua intuição .

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e):

- ✍ “Não entendi até hoje, pois falou uma coisa, depois outra”.
- ✍ “Não consegui perceber um critério de avaliação”.
- ✍ “O que é bonito para eles (professores)”.

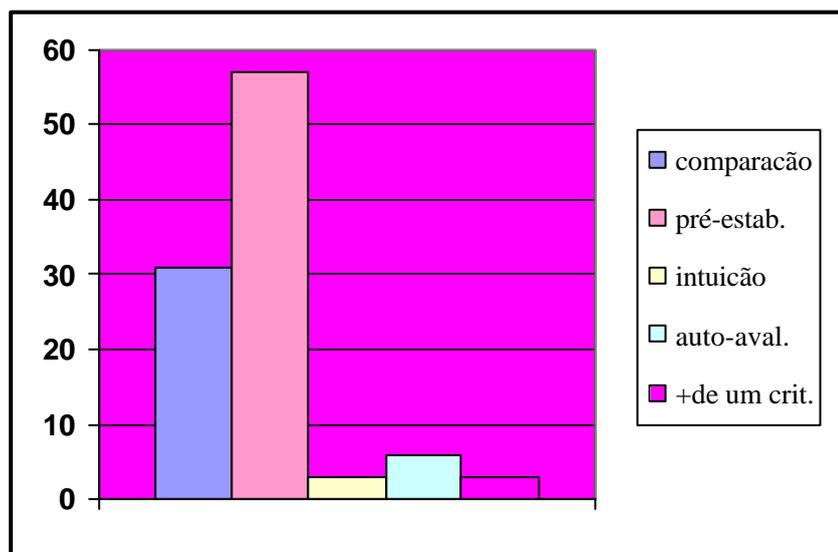


Figura 07 – Disciplina G

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina G, 10 alunos assinalaram a alternativa (a), 18 alunos assinalaram a alternativa (b), 01 alunos assinalaram a alternativa (c), 02 alunos assinalaram a alternativa (d) e 01 aluno assinalou mais de um quesito, sendo que assinalou as alternativas (b,c) .

·Analisamos que a turma G, 57% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 31% acham que o professor avalia por comparação, 6% acham que o professor avalia por meio da auto-avaliação dos alunos, 3% acham que o professor avalia por intuição e 3% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que, acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e por intuição.

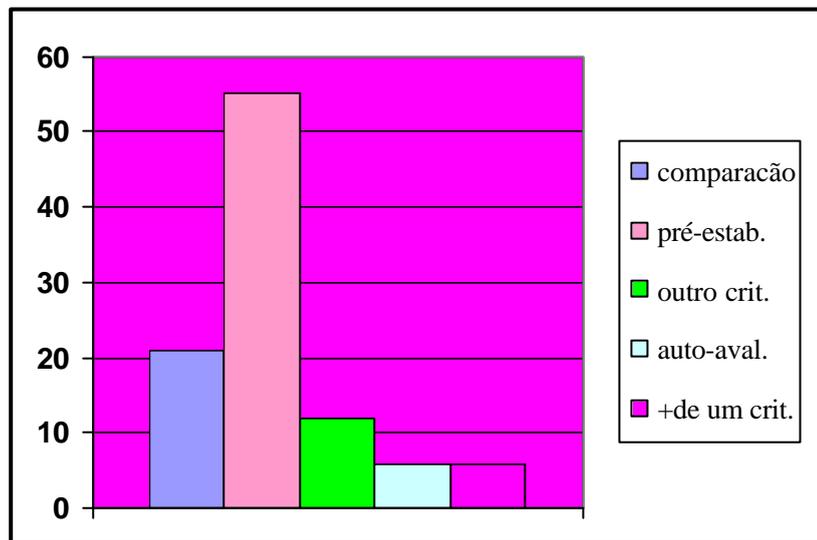


Figura 08 – Disciplina H

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina H, 07 alunos assinalaram a alternativa (a), 18 alunos assinalaram a alternativa (b), 06 alunos assinalaram a alternativa (c), 02 alunos assinalaram a alternativa (d), 04 alunos assinalaram a alternativa (e) e 02 alunos assinalaram mais de um quesito, sendo que os alunos assinalaram nas alternativas (a,b,).

· Analisamos que a turma H, 55% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 21% acham que o professor avalia por comparação, 12% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário, 6% acham que o professor

avalia por meio da auto-avaliação dos alunos e 6% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que, acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, também por comparação de trabalhos de alunos .

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e):

- ✍ “Não sei”.
- ✍ “Não sei”.
- ✍ “Não sabemos ainda”.
- ✍ “Não sei”.

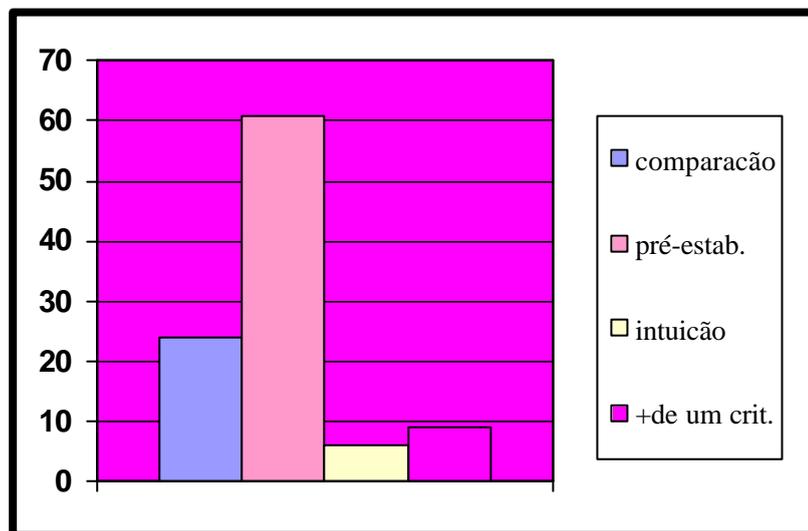


Figura 09 – Disciplina I

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina I, 08 alunos assinalaram a alternativa (a), 20 alunos assinalaram a alternativa (b), 02 alunos assinalaram a alternativa (c), e 03 alunos assinalou mais de um quesito, sendo que 01 aluno assinalou as alternativas (bd), 01 aluno assinalou as alternativas (b,c) e 01 aluno assinalou a alternativa (a,b,d).

·Na turma I, 61% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 24% acham que o professor avalia por comparação, 6% acham que o professor avalia por intuição e 9% acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, sendo que, 3% acham que o

professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e por intuição, 3% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos e auto-avaliação dos alunos e 3% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, por comparação de trabalhos e por auto-avaliação .

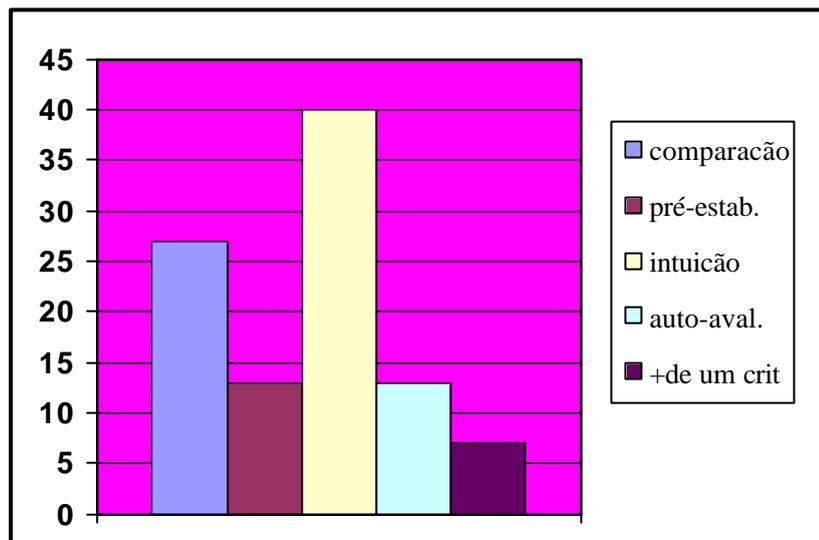


Figura 10 – Disciplina J

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina J, 08 alunos assinalaram a alternativa (a), 04 alunos assinalaram a alternativa (b), 12 alunos assinalaram a alternativa (c), 04 alunos assinalaram a alternativa (d) e 02 alunos acham que o professor se utiliza de mais de uma maneira de avaliar, assinalando as alternativas (a,c).

Analisamos que a turma J, 40% acham que o professor avalia por intuição, 27% acham que o professor avalia por comparação 13% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 13% acham que o professor avalia por meio da auto avaliação do aluno e 7% acham que o professor avalia por comparação de trabalhos e se utiliza de sua intuição.

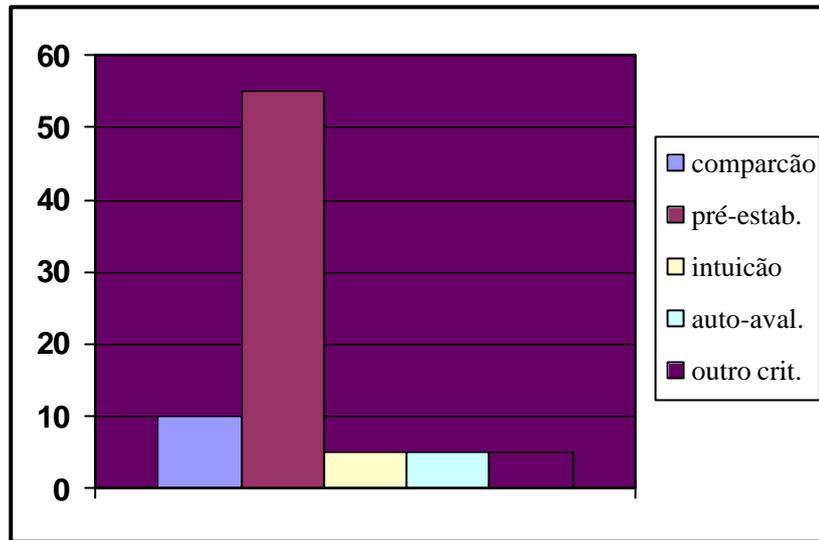


Figura 11 – Disciplina K

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina K, 02 alunos assinalaram a alternativa (a), 15 alunos assinalaram a alternativa (b), 01 aluno assinalou a alternativa (c), 01 aluno assinalou a alternativa (d), 01 aluno assinalou a alternativa (e).

Analisamos que na turma K, 55% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 10% acham que o professor avalia por comparação, 5% assinalaram que o professor se utiliza de (*)outros métodos não assinalados no questionário, 5% acham que o professor avalia por meio da auto-avaliação dos alunos e 5% acham que o professor se utiliza de intuição.

(*)relação de respostas que complementam a alternativa (e):

✍ “Não sei”.

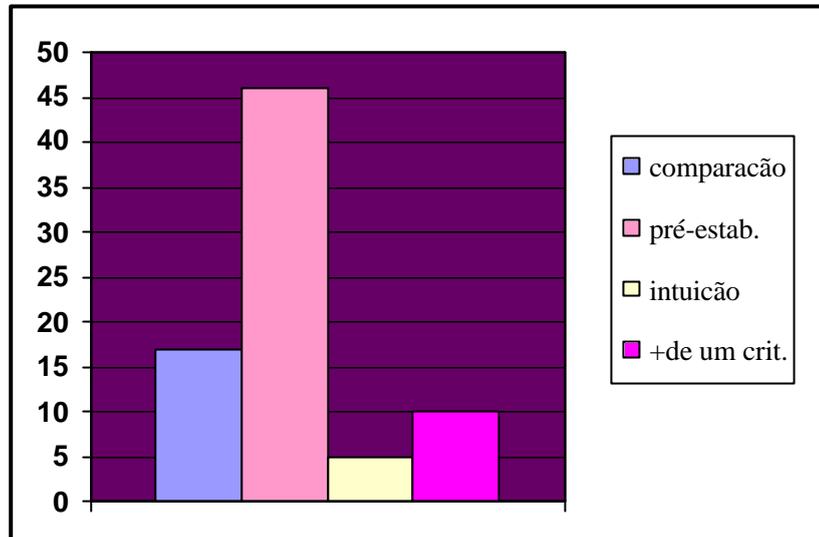


Figura 12 – Disciplina L

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina L, 05 alunos assinalaram a alternativa (a), 14 alunos assinalaram a alternativa (b), 08 alunos assinalaram a alternativa (c), 03 aluno assinalou a alternativa (e).

Analisamos que na turma L, 46% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 17% acham que o professor avalia por comparação, 10% assinalaram que o professor se utiliza de (*) outros métodos não assinalados no questionário e 5% acham que o professor se utiliza de intuição.

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e):

☞ “Desempenho durante o processo”.

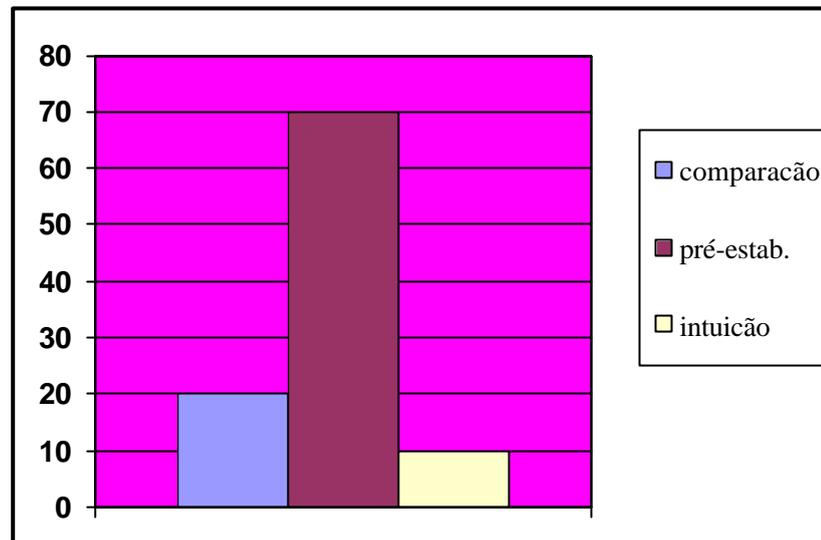


Figura 13 – Disciplina M

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina M, 06 alunos assinalaram a alternativa (a), 21 alunos assinalaram a alternativa (b), 03 alunos assinalaram a alternativa (c).

Analisamos que a turma M, 70% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 20% acham que o professor avalia por comparação, 10% acham que o professor avalia por intuição.

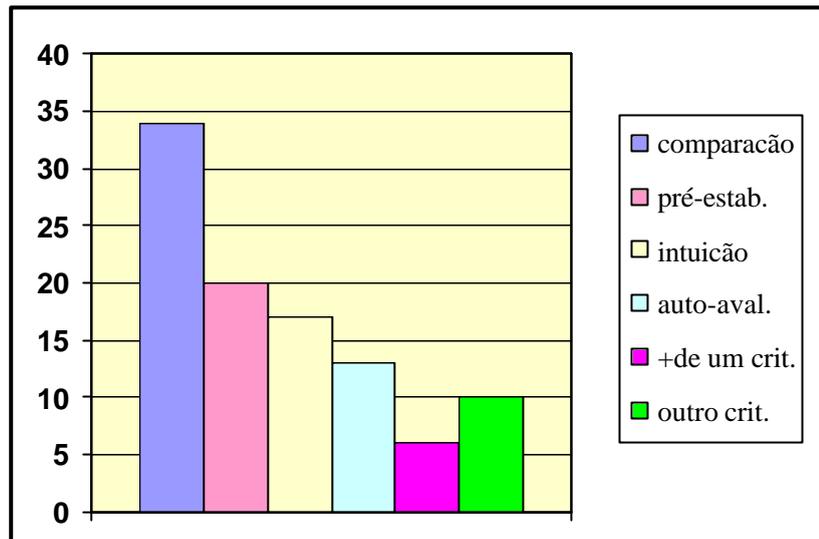


Figura 14 – Disciplina N

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina N, 10 alunos assinalaram a alternativa (a), 06 alunos assinalaram a alternativa (b), 05 alunos assinalaram a alternativa (c), 04 alunos assinalaram a alternativa (d), 03 alunos assinalaram a alternativa (e) e 02 alunos assinalaram mais de uma alternativa.

Analisamos que na turma N, 34% acham que o professor avalia por comparação, 20% acham que o professor avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 17% acham que o professor se utiliza de intuição, 13% acham que o professor avalia através da auto-avaliação dos alunos, 10% assinalaram que o professor se utiliza de (*) outros métodos não assinalados no questionário e 6% assinalaram mais de uma alternativa, sendo que 3% dos alunos acham que o professor avalia por comparação dos trabalhos e se utiliza de sua intuição e 3% dos alunos acham que o professor avalia por meio de sua intuição e por auto-avaliação dos alunos.

(*) relação de respostas que complementam a alternativa (e)

- ☞ “Acompanhamento do processo”.
- ☞ “Por grau de complexidade do trabalho”.
- ☞ “Sem nenhum critério”.

Segunda questão Discente:

Você compreende o método de avaliação utilizado pelo professor desta disciplina?

(a) sim

(b) não

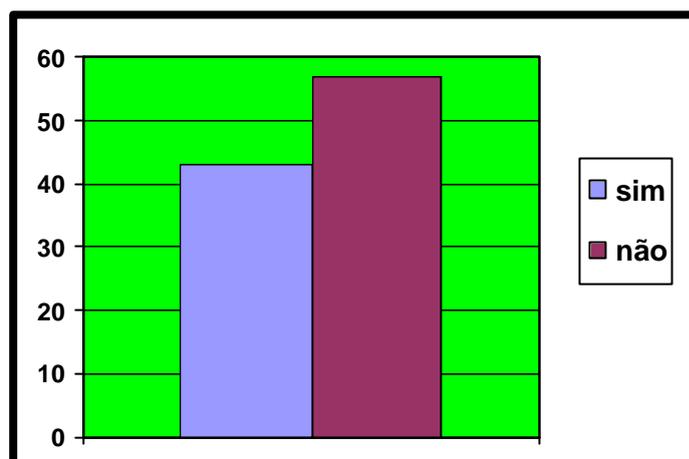


Figura 15 – Disciplina A

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina A, 15 alunos assinalaram a alternativa (a) e 20 alunos assinalaram a alternativa (b).

·Pelas respostas dadas podemos analisar que 57% da turma sente alguma dificuldade na compreensão de como são avaliados e 43% da turma compreende o método de avaliação do professor.

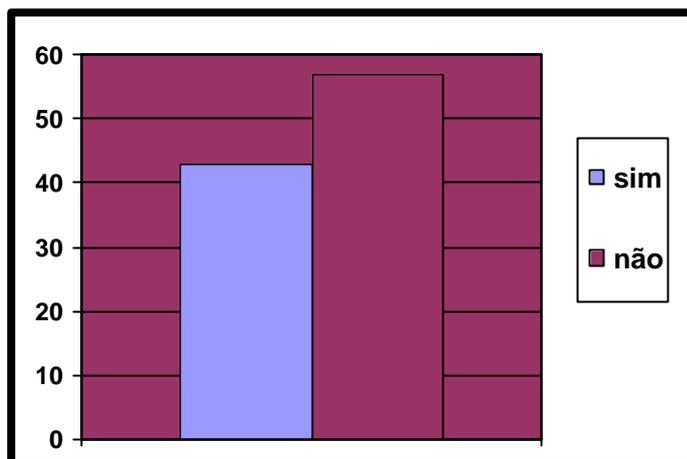


Figura 16 – Disciplina B

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina B, 15 alunos assinalaram a alternativa (a) e 20 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas podemos analisar que 57% da turma sente alguma dificuldade na compreensão de como são avaliados e 43% da turma compreende o método de avaliação do professor.

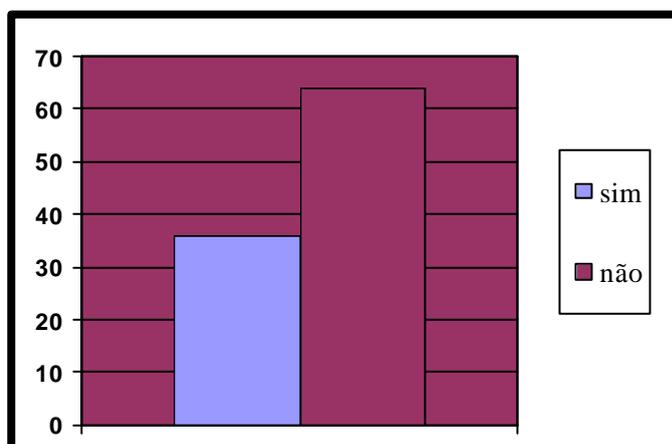


Figura 17 – Disciplina C

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina C, 14 alunos assinalaram a alternativa (a) e 25 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 64%, não compreende o método de avaliação do professor e 36% compreendem o método utilizado pelo professor.



Figura 18 – Disciplina D

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina D, 11 alunos assinalaram a alternativa (a) e 29 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas 28% da turma compreende o método de avaliação utilizada pelo professor, mas 72% não compreende de que modo são avaliados.

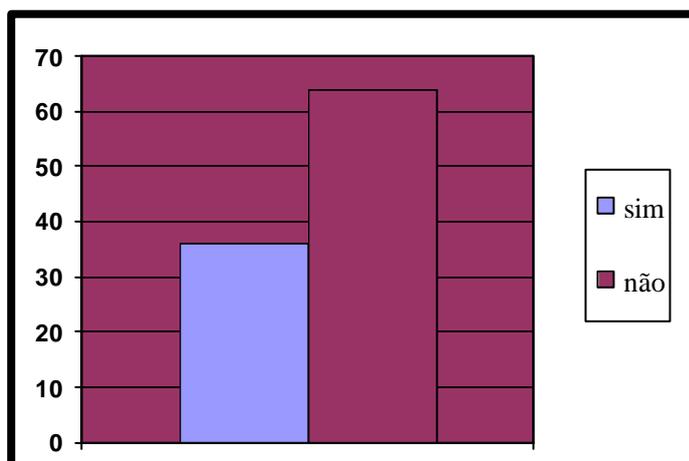


Figura 19 – Disciplina E

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina E, 14 alunos assinalaram a alternativa (a) e 25 alunos assinalaram a alternativa (b).

·Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 64%, não compreende o método de avaliação do professor e 36% compreendem o método utilizado pelo professor.

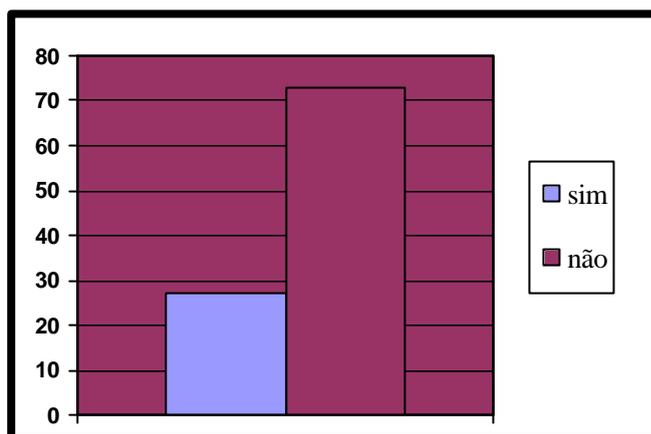


Figura 20- Disciplina F

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina F, 09 alunos assinalaram a alternativa (a) e 24 alunos assinalaram a alternativa (b).

·Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 73%, não compreende o método de avaliação do professor e 27% compreendem o método utilizado pelo professor.

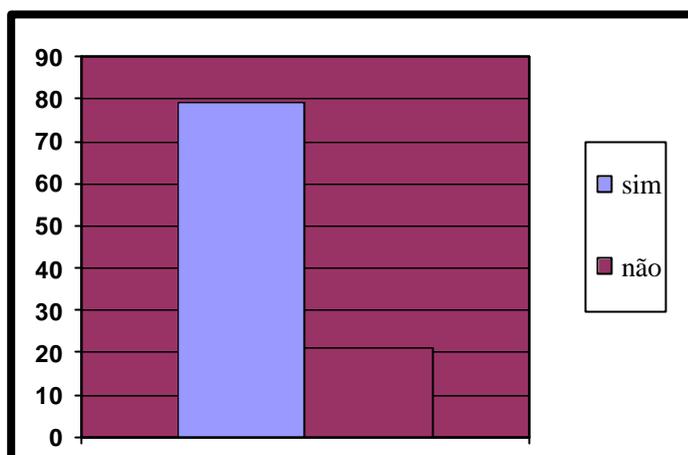


Figura 21 – Disciplina G
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina G, 26 alunos assinalaram a alternativa (a) e 07 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 79% compreende o método de avaliação do professor e 21% não compreendem o método utilizado pelo professor.

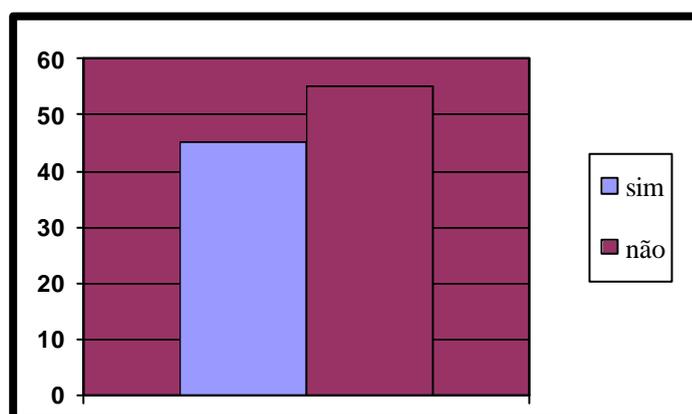


Figura 22 – Disciplina H
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina H, 15 alunos assinalaram a alternativa (a) e 18 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 45% compreende o método de avaliação do professor e 55% não compreendem o método utilizado pelo professor.

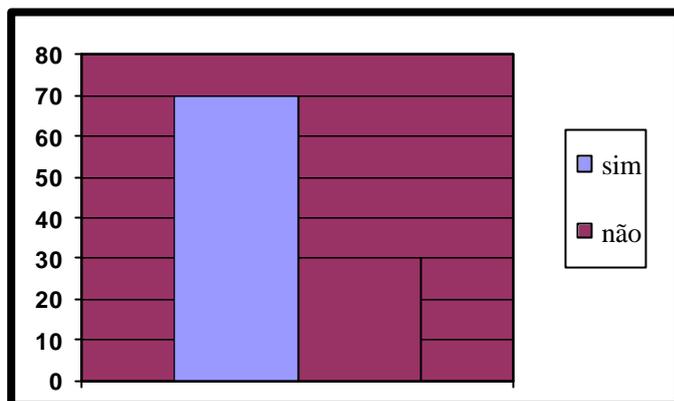


Figura 23 – Disciplina I

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina I, 23 alunos assinalaram a alternativa (a) e 10 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 70% compreende o método de avaliação do professor e 30% não compreendem o método utilizado pelo professor.

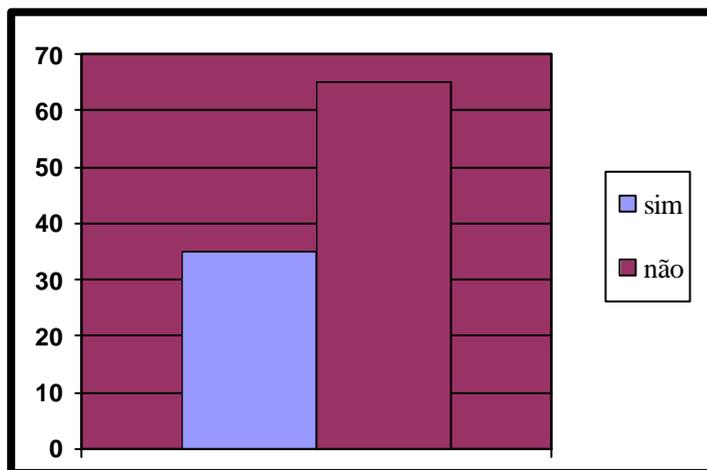


Figura 24 – Disciplina J

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina J, 11 alunos assinalaram a alternativa (a) e 20 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 65% não compreende o método de avaliação do professor e 35% compreendem o método utilizado pelo professor.

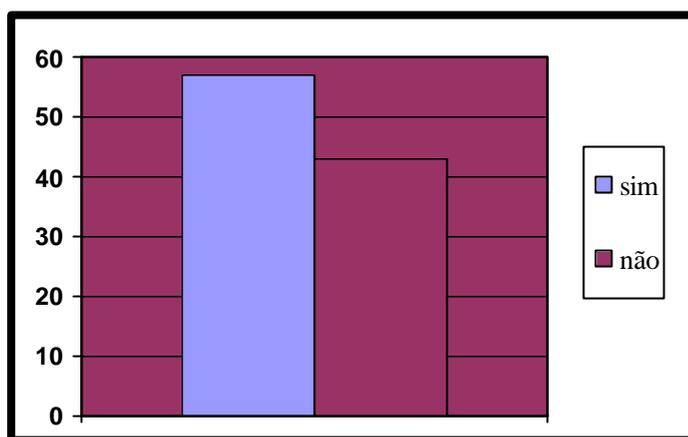


Figura 25 – Disciplina K

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina K, 17 alunos assinalaram a alternativa (a) e 13 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 57% compreende o método de avaliação do professor e 43% não compreendem o método utilizado pelo professor.

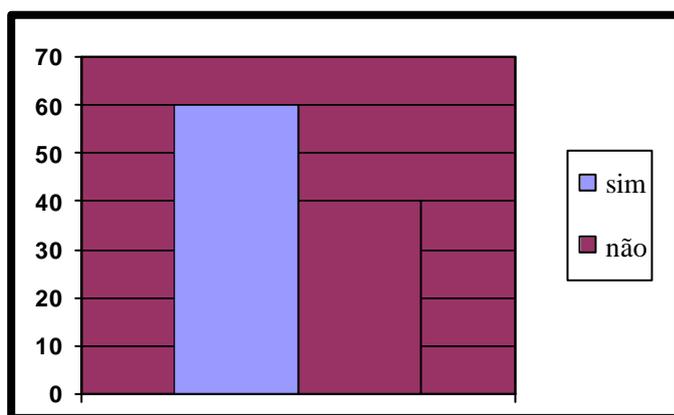


Figura 26 – Disciplina L

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina L, 18 alunos assinalaram a alternativa (a) e 12 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 60% compreende o método de avaliação do professor e 40% não compreendem o método utilizado pelo professor.

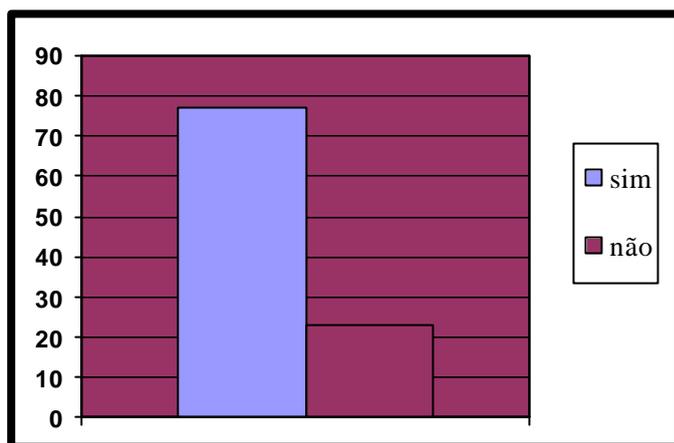


Figura 27 – Disciplina M

Fonte: Pesquisa de campo com os discen

Na disciplina M, 23 alunos assinalaram a alternativa (a) e 07 alunos assinalaram a alternativa (b).

Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 77% compreende o método de avaliação do professor e 23% não compreendem o método utilizado pelo professor.

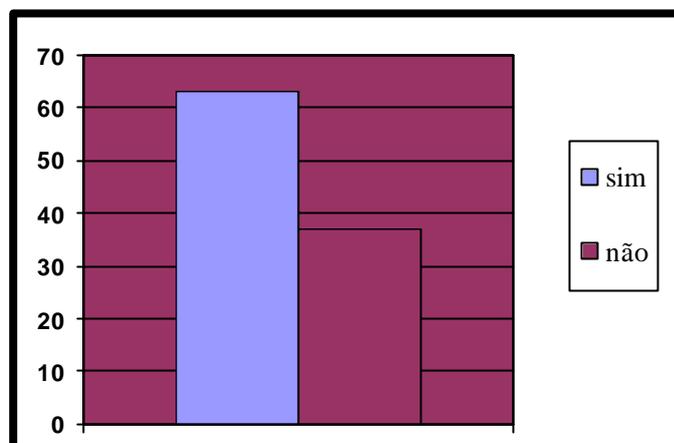


Figura 28 – Disciplina N
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Na disciplina N, 19 alunos assinalaram a alternativa (a) e 11 alunos assinalaram a alternativa (b).

·Pelas respostas dadas, podemos analisar que mais da metade da turma 63% compreende o método de avaliação do professor e 37% não compreendem o método utilizado pelo professor.

Terceira questão Discente:

Nesta disciplina, o método de avaliação dos trabalhos realizados são pré-determinados?

- (a) sim
- (b) não
- (c) não sei

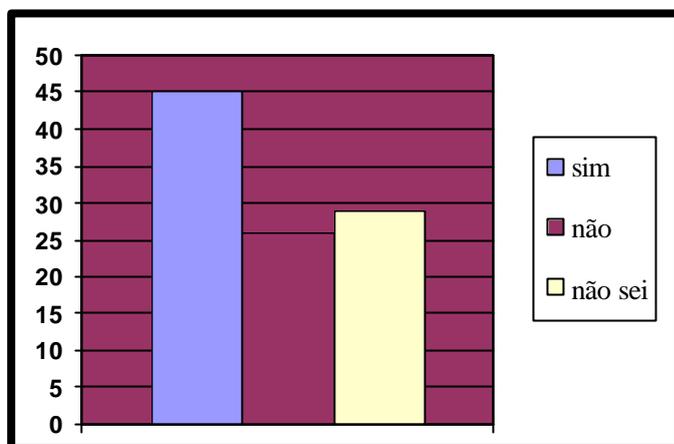


Figura 29 – Disciplina A

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina A: 16 alunos assinalaram a alternativa (a), 09 alunos assinalaram a alternativa (b) e 10 alunos assinalaram a alternativa (c).

Observamos que a resposta (a) foi mais assinalada, pois 45% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 26% acham que não pré-determina e 29% não tem certeza de como são avaliados.

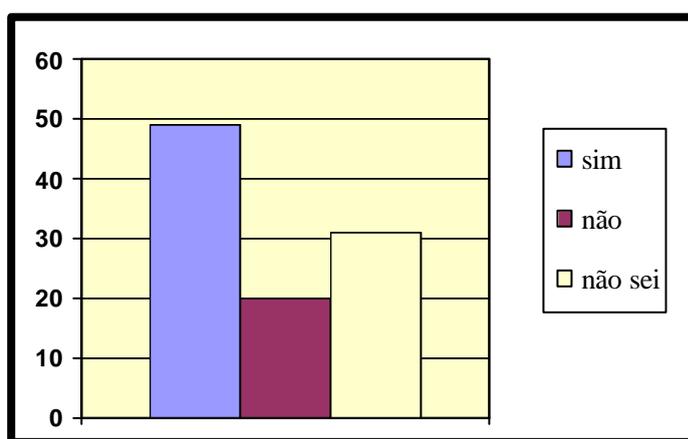


Figura 30 – Disciplina B

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina B: 17 alunos assinalaram a alternativa (a), 07 alunos assinalaram a alternativa (b) e 11 alunos assinalaram a alternativa (c).

Nesta disciplina 49% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 20% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 31% não tem certeza de como são avaliados.

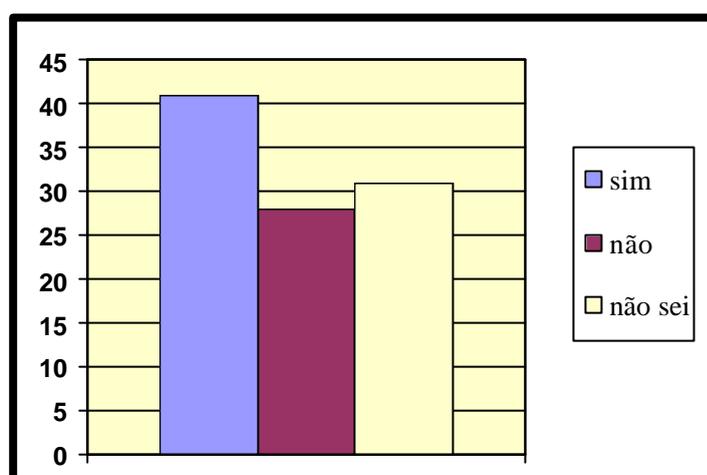


Figura 31 – Disciplina C
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina C: 16 alunos assinalaram a alternativa (a), 11 alunos assinalaram a alternativa (b) e 12 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 41% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 28% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 31% não tem certeza de que modo são avaliados.

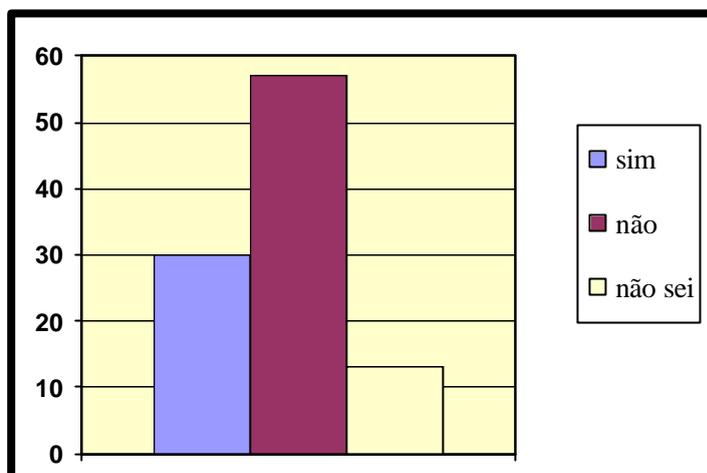


Figura 32 – Disciplina D

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina D: 12 alunos assinalaram a alternativa (a), 23 alunos assinalaram a alternativa (b) e 05 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 30% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, a maioria, 57% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 13% não tem certeza de que modo são avaliados.

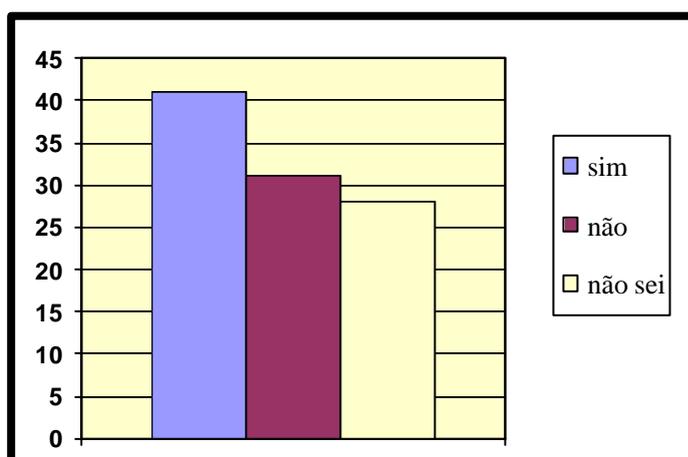


Figura 33 – Disciplina E

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina E: 16 alunos assinalaram a alternativa (a), 12 alunos assinalaram a alternativa (b) e 11 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 41% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 31% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 28% não tem certeza de que modo são avaliados.

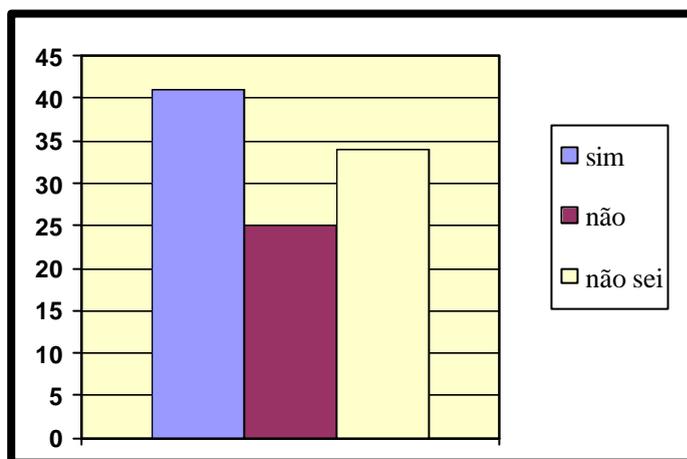


Figura 34 – Disciplina F
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina F: 13 alunos assinalaram a alternativa (a), 08 alunos assinalaram a alternativa (b) e 11 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 41% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 25% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 34% não tem certeza de que modo são avaliados.

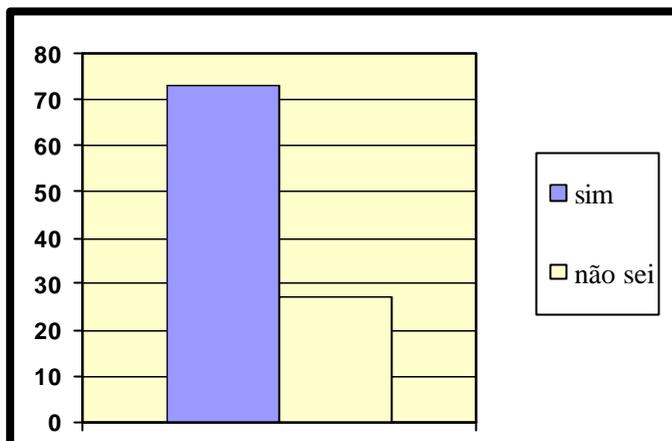


Figura 35 – Disciplina G
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina G: 24 alunos assinalaram a alternativa (a), 00 alunos assinalaram a alternativa (b) e 09 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina a grande maioria, 73% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 0% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 27% não tem certeza de que modo são avaliados.

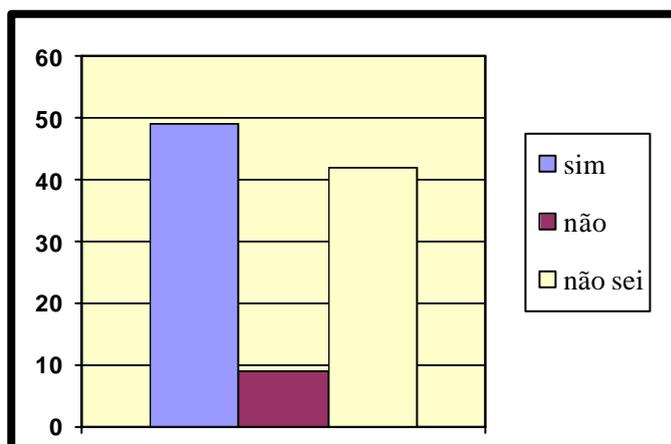


Figura 36 – Disciplina H
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina H: 16 alunos assinalaram a alternativa (a), 03 alunos assinalaram a alternativa (b) e 14 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 49% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 9% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 42% não tem certeza de que modo são avaliados.

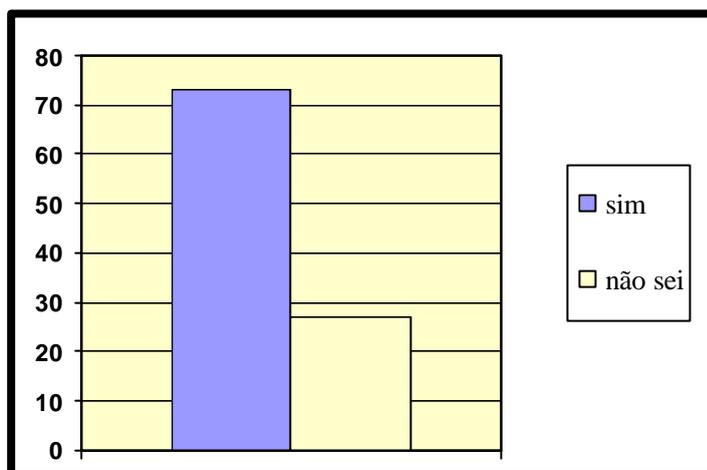


Figura 37 – Disciplina I
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina I : 24 alunos assinalaram a alternativa (a), 00 alunos assinalaram a alternativa (b) e 09 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina a maioria, 73% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 0% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 27% não tem certeza de que modo são avaliados.

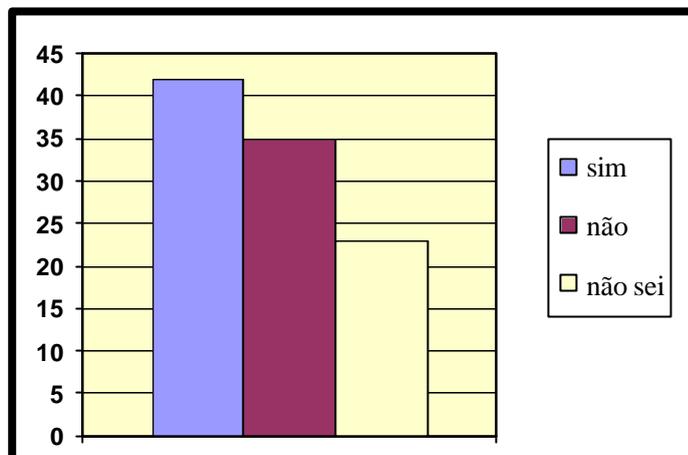


Figura 38 – Disciplina J
 Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina J : 13 alunos assinalaram a alternativa (a), 11 alunos assinalaram a alternativa (b) e 07 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 42% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 35% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 23% não tem certeza de que modo são avaliados.

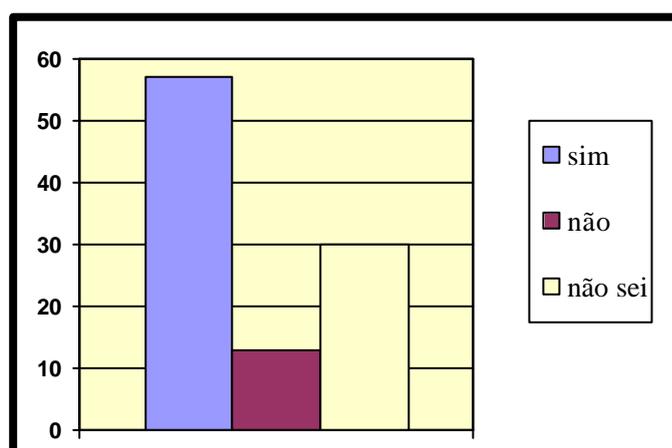


Figura 39 – Disciplina K
 Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina K : 17 alunos assinalaram a alternativa (a), 04 alunos assinalaram a alternativa (b) e 09 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina 57% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 13% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 30% não tem certeza de que modo são avaliados.

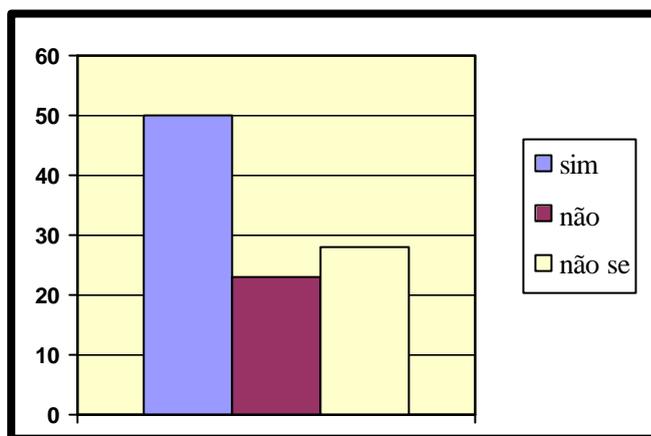


Figura 40 – Disciplina L

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina L : 07 alunos assinalaram a alternativa (a), 08 alunos assinalaram a alternativa (b) e 15 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, exatamente metade da turma 50% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 23% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 28% não tem certeza de que modo são avaliados.

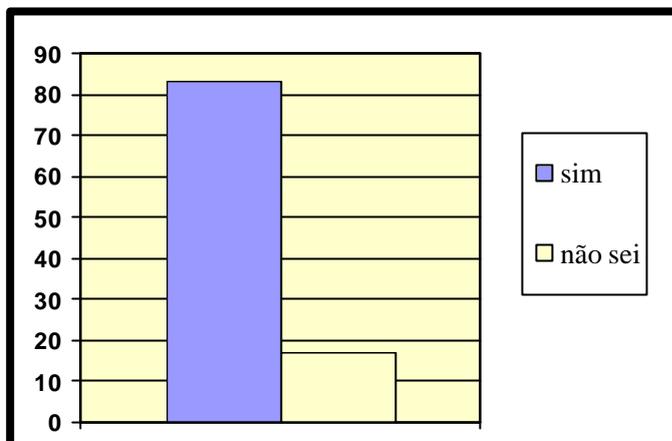


Figura 41 – Disciplina M
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina M : 25 alunos assinalaram a alternativa (a), 00 alunos assinalaram a alternativa (b) e 05 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, a grande maioria da turma 83% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 0% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 17% não tem certeza de que modo são avaliados.

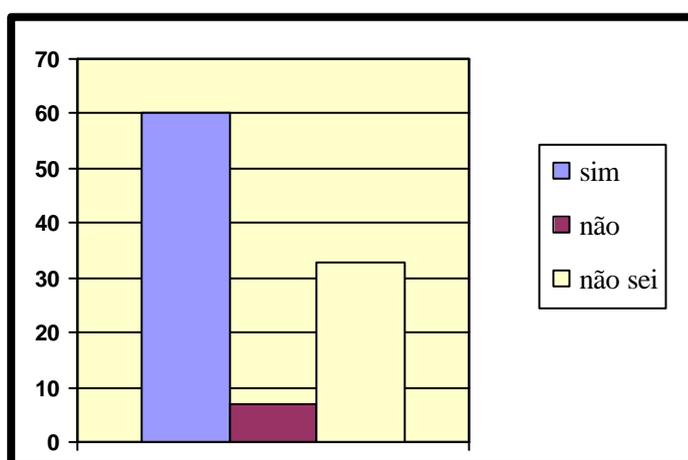


Figura 42 – Disciplina N
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina N: 18 alunos assinalaram a alternativa (a), 02 alunos assinalaram a alternativa (b) e 10 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, a maioria da turma 60% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, 7% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 33% não tem certeza de que modo são avaliados.

Quarta questão Discente:

Você se sente seguro (satisfeito) com a avaliação realizada pelo professor? (Não levando em consideração a nota, mas o seu desempenho na disciplina).

- (b) sim
- (c) não
- (d) mais ou menos

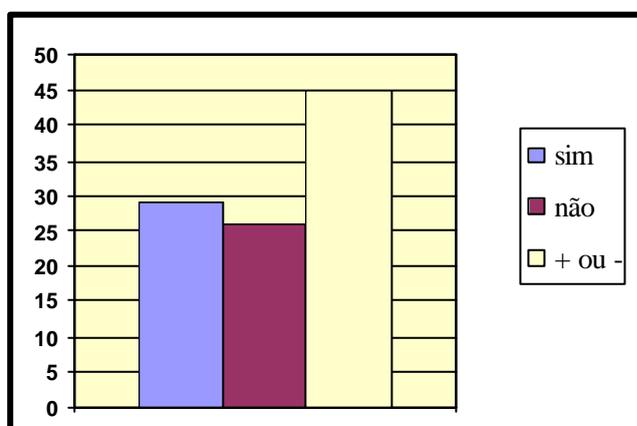


Figura 43 – Disciplina A
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina A: 10 alunos assinalaram a alternativa (a), 09 alunos assinalaram a alternativa (b) e 16 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 29% se sentem seguros com a avaliação, 26% não se sentem seguros com a avaliação e 45% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

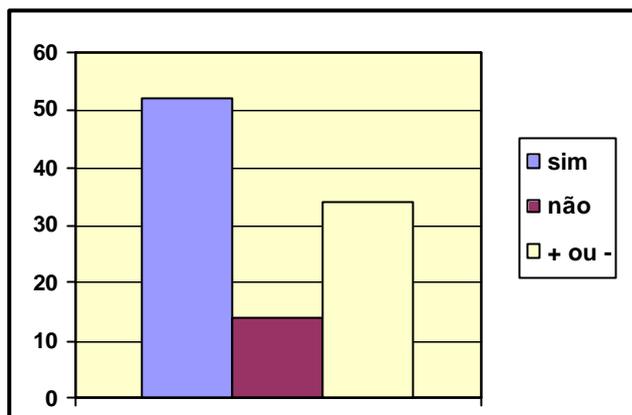


Figura 44 – Disciplina B

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina B: 18 alunos assinalaram a alternativa (a), 05 alunos assinalaram a alternativa (b) e 12 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 52% se sentem seguros com a avaliação, 14% não se sentem seguros com a avaliação e 34% se sentem mais ou menos seguros com a avaliação .

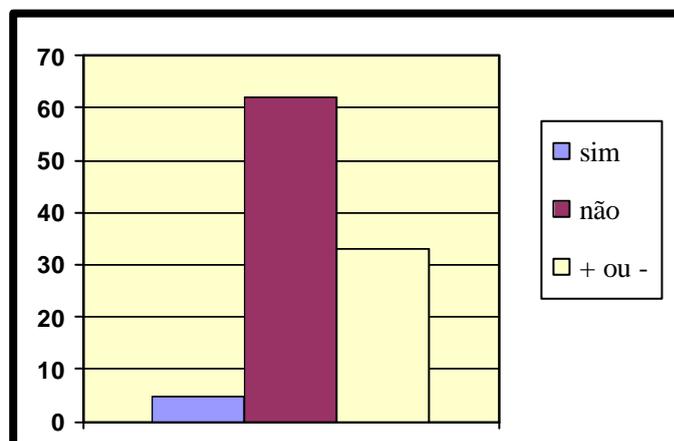


Figura 45 – Disciplina C

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina C: 02 alunos assinalaram a alternativa (a), 25 alunos assinalaram a alternativa (b) e 13 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 5% acham que o professor pré-determina o método de avaliação, a maioria, 62% acham que o professor não pré-determina o método de avaliação e 33% não tem certeza de que modo são avaliados.

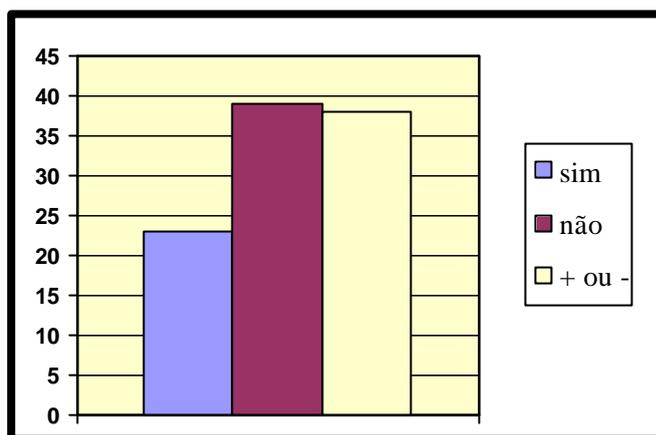


Figura 46 – Disciplina D

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina D: 09 alunos assinalaram a alternativa (a), 16 alunos assinalaram a alternativa (b) e 15 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 23% se sentem seguros com a avaliação, 39% não se sentem seguros com a avaliação e 38% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

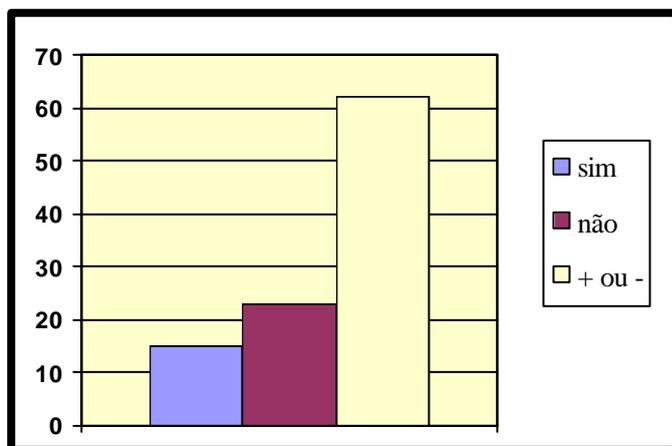


Figura 47 – Disciplina E

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina E: 06 alunos assinalaram a alternativa (a), 09 alunos assinalaram a alternativa (b) e 25 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 15% se sentem seguros com a avaliação, 23% não se sentem seguros com a avaliação e 62% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

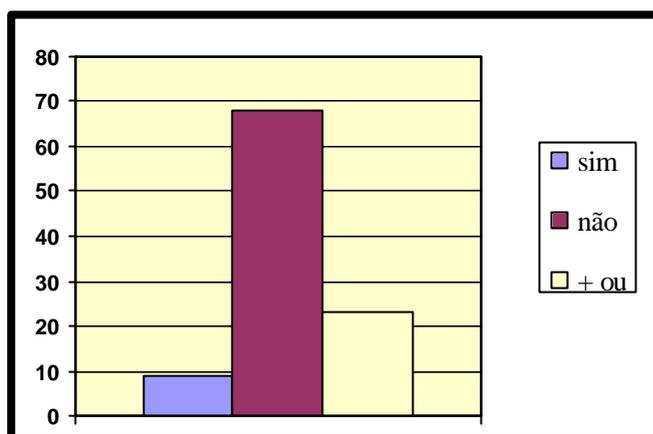


Figura 48 – Disciplina F

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina F: 03 alunos assinalaram a alternativa (a), 24 alunos assinalaram a alternativa (b) e 08 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 9% se sentem seguros com a avaliação, 68% não se sentem seguros com a avaliação e 23% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

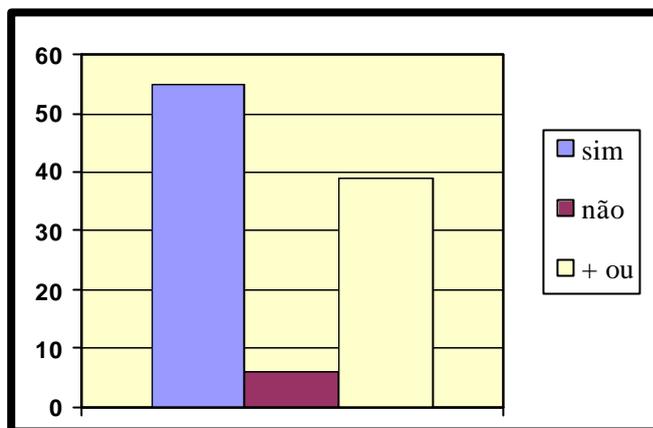


Figura 49 – Disciplina G
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina G: 18 alunos assinalaram a alternativa (a), 02 alunos assinalaram a alternativa (b) e 13 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 55% se sentem seguros com a avaliação, 6% não se sentem seguros com a avaliação e 39% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

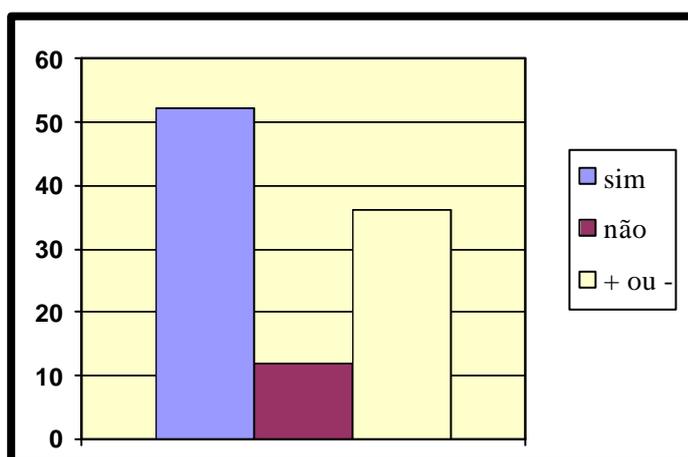


Figura 50 - Disciplina H
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina H: 17 alunos assinalaram a alternativa (a), 04 alunos assinalaram a alternativa (b) e 12 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 52% se sentem seguros com a avaliação, 12% não se sentem seguros com a avaliação e 36% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

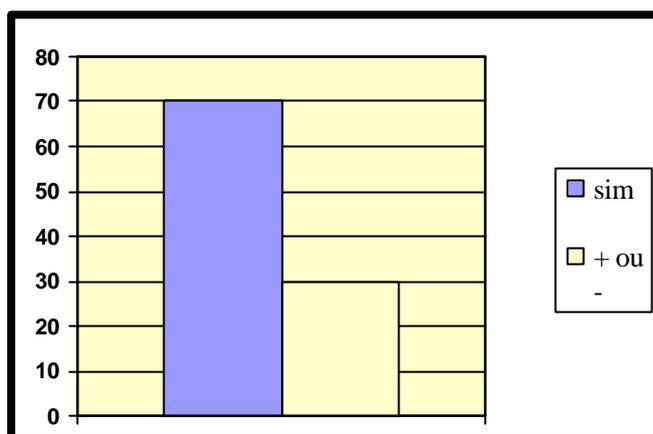


Figura 51 - Disciplina I

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina I: 23 alunos assinalaram a alternativa (a), 00 alunos assinalaram a alternativa (b) e 10 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 70% se sentem seguros com a avaliação, 0% não se sentem seguros com a avaliação e 30% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

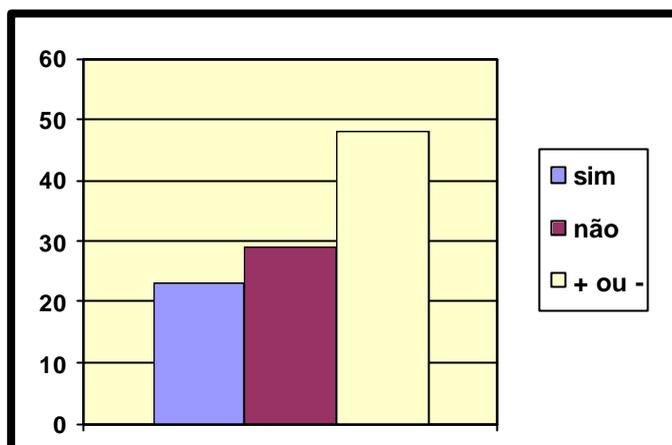


Figura 52 - Disciplina J
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina J: 07 alunos assinalaram a alternativa (a), 09 alunos assinalaram a alternativa (b) e 15 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 23% se sentem seguros com a avaliação, 29% não se sentem seguros com a avaliação e 48% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

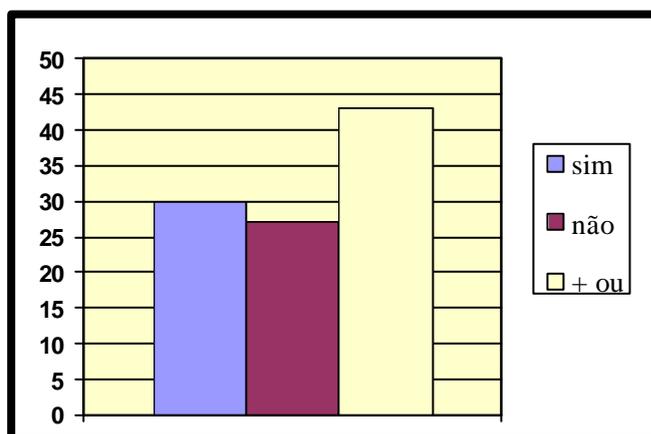


Figura 53 - Disciplina K
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina K: 09 alunos assinalaram a alternativa (a), 08 alunos assinalaram a alternativa (b) e 13 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 30% se sentem seguros com a avaliação, 27% não se sentem seguros com a avaliação e 43% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

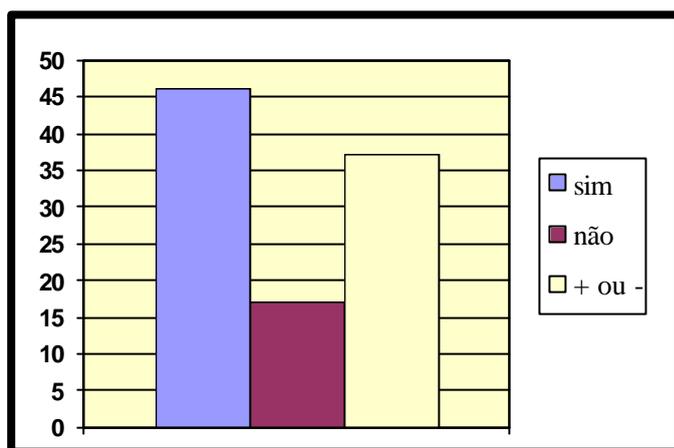


Figura54 - Disciplina L
Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina L: 14 alunos assinalaram a alternativa (a), 05 alunos assinalaram a alternativa (b) e 11 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 46% se sentem seguros com a avaliação, 17% não se sentem seguros com a avaliação e 37% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

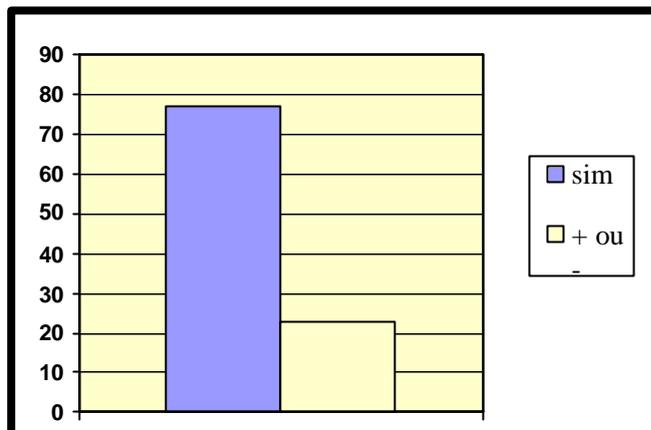


Figura 55 - Disciplina M

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina M: 23 alunos assinalaram a alternativa (a), 00 alunos assinalaram a alternativa (b) e 07 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 77% se sentem seguros com a avaliação, 0% não se sentem seguros com a avaliação e 23% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

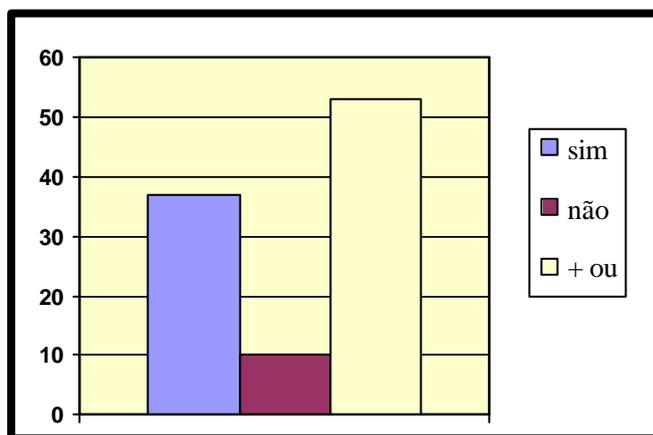


Figura 56 - Disciplina N

Fonte: Pesquisa de campo com os discentes

Disciplina n: 11 alunos assinalaram a alternativa (a), 03 alunos assinalaram a alternativa (b) e 16 alunos a alternativa (c).

Nesta disciplina, 37% se sentem seguros com a avaliação, 10% não se sentem seguros com a avaliação e 53% se sentem mais ou menos seguros como são avaliados.

Primeira questão Docente

O programa de aprendizagem que você leciona, se utiliza da criatividade, se não como conteúdo principal, mas de apoio à formação do *Design* :

- (a) sim
- (b) não

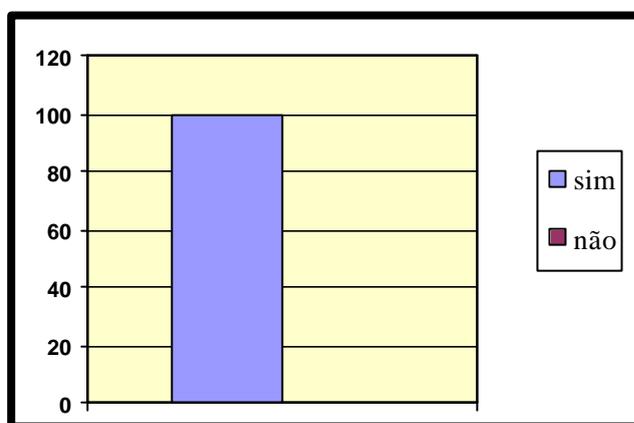


Figura 57 - Primeira Questão Docente
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

100% do corpo docente entrevistado afirmou que o programa de aprendizagem que leciona, se utiliza da criatividade.

Segunda questão Docente:

Como é feita a avaliação da criatividade em sua disciplina?

- (a) por comparação de trabalhos de alunos
- (b) existem critérios pré-estabelecidos
- (c) por intuição / *feeling*
- (d) auto-avaliação dos alunos
- (e) todas as alternativas acima
- (f) outros _____

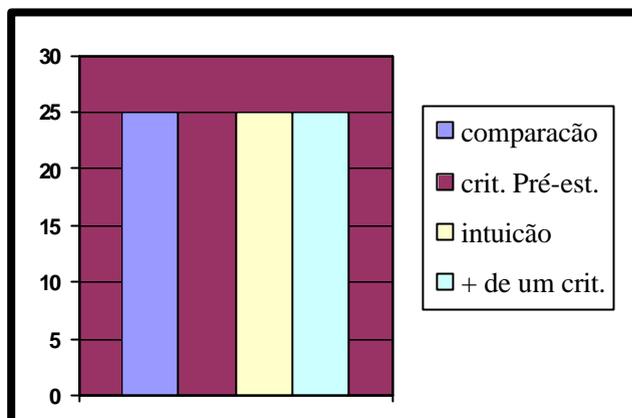


Figura 58 - Primeiro Período

Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

Os professores do primeiro período ficaram divididos, mesmo os de mesmo programa de aprendizagem, sendo que 25% avalia por comparação, 25% avalia através de critérios pré-estabelecidos, 25% avalia por intuição e 25% avalia por comparação e através de critérios pré-estabelecidos.

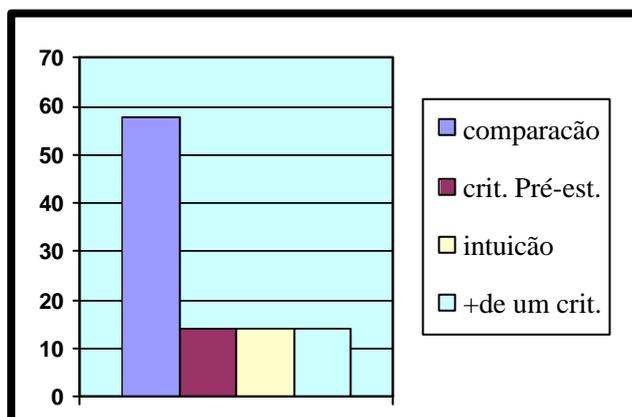


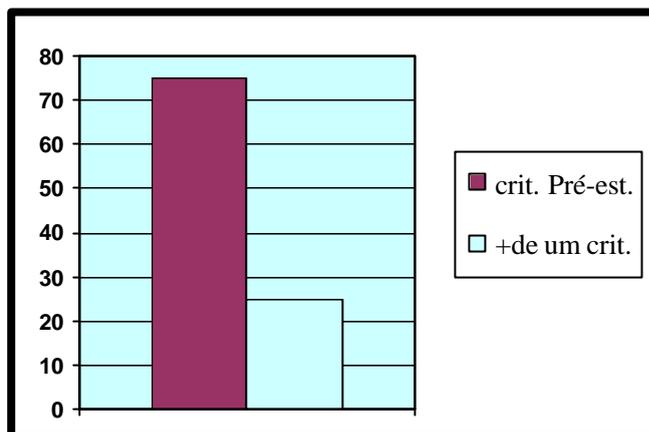
Figura 59 - Segundo Período

Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

No segundo período 58% dos professores avalia por comparação, 14% avalia através de critérios pré-estabelecidos, 14% avalia por intuição e 14% avalia por comparação e através de critérios

pré-estabelecidos. Sendo que professores do mesmo programa de aprendizagem assinalaram respostas diferentes entre si.

Figura 60 - Terceiro Período



Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

75% dos professores avalia através de critérios pre-estabelecidos, 25% avalia por comparação e através de critérios pré-estabelecidos.

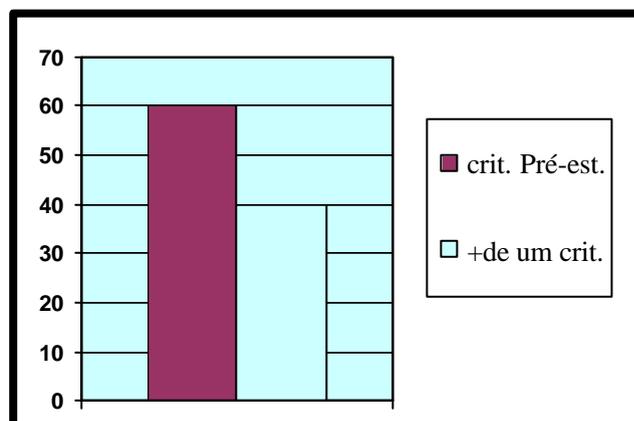


Figura 61 - Quarto Período

Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

60% dos professores avalia por meio de critérios pré-estabelecidos, 20% avalia por comparação e auto-avaliação dos alunos. 10% avalia por comparação e através de critérios pré-estabelecidos e 10% avalia por comparação, por meio de critérios pré-estabelecidos e por intuição.

*Observou-se que professores do mesmo programa de aprendizagem, assinalaram respostas diferentes entre si. Existindo então divergência no modo de avaliar .

Terceira questão docente:

Você sente dificuldade em avaliar (medir / quantificar) trabalhos que envolvam criatividade?

(a) sim

(b) não

Em caso afirmativo, descrever sucintamente as dificuldades encontradas

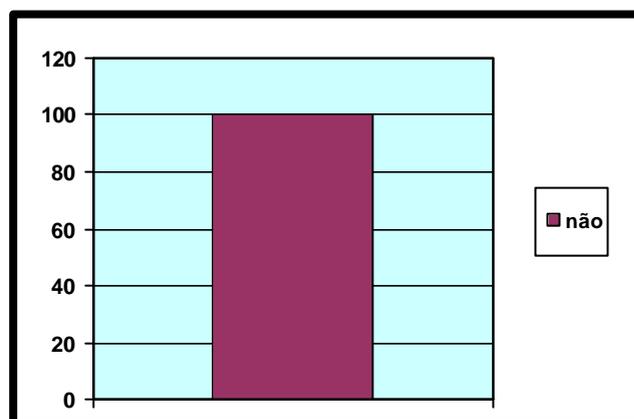


Figura 62 - Primeiro e Segundo Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

100% dos professores do primeiro e segundo período, não sentem dificuldade em avaliar a criatividade.

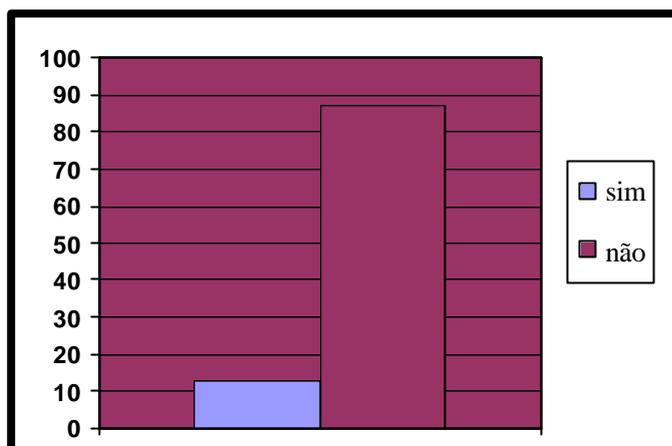


Figura 63 - Terceiro Período
 Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

87% dos professores não sentem dificuldade em avaliar a criatividade e 13% sentem dificuldade em avaliar.

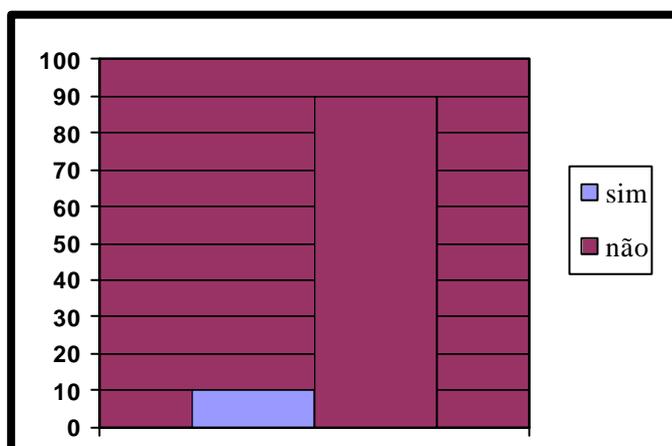


Figura 64 - Quarto Período
 Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

90% dos professores não sentem dificuldade em avaliar a criatividade e 10% sentem dificuldade em avaliar a criatividade

Quarta questão docente

Você a cada trabalho, especifica / objetiva como será feita a avaliação?

- (b) sim
- (c) não

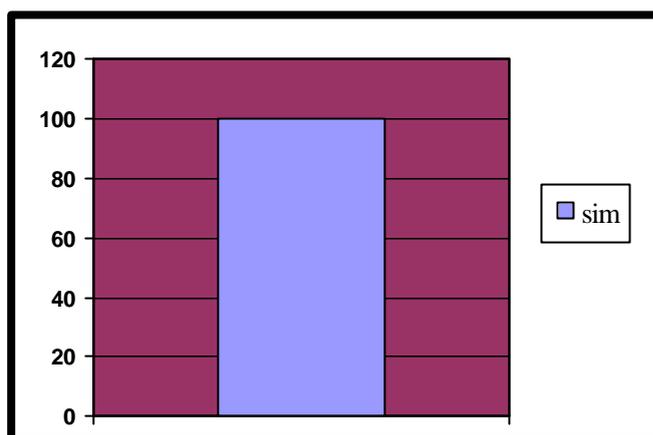


Figura 65 - Primeiro, Terceiro e Quarto Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

O primeiro, terceiro e quarto período afirmaram 100% que especificam como será feita a avaliação a cada trabalho.

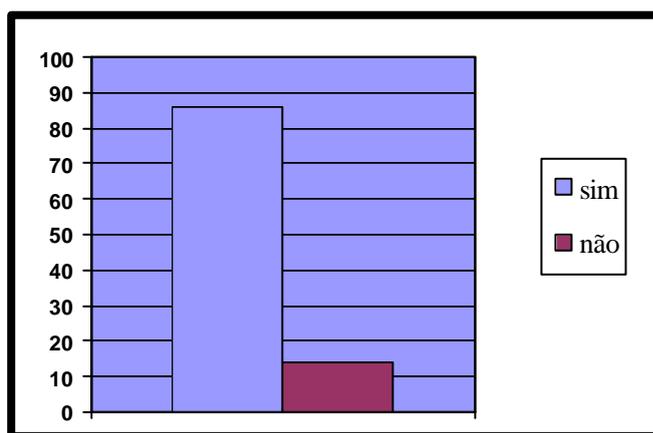


Figura 66 - Segundo Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

86% dos professores especificam como será feita a avaliação a cada trabalho e 14% não especificam como será realizada a avaliação.

Quinta questão docente

Os alunos compreendem o seu método de avaliação (os alunos se sentem seguros de como serão avaliados) ?

- (a) sim
- (b) não
- (d) mais ou menos

Explique: _____

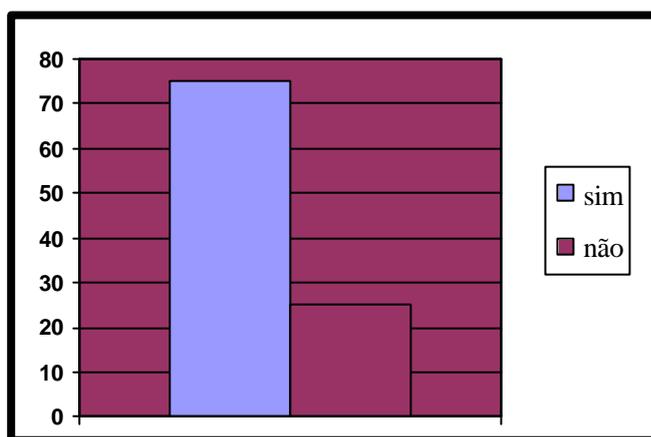


Figura 67 - Primeiro Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

75% dos professores acham que o aluno compreende seu método de avaliação e 25% acham que os alunos não compreendem totalmente seu critério de avaliação.

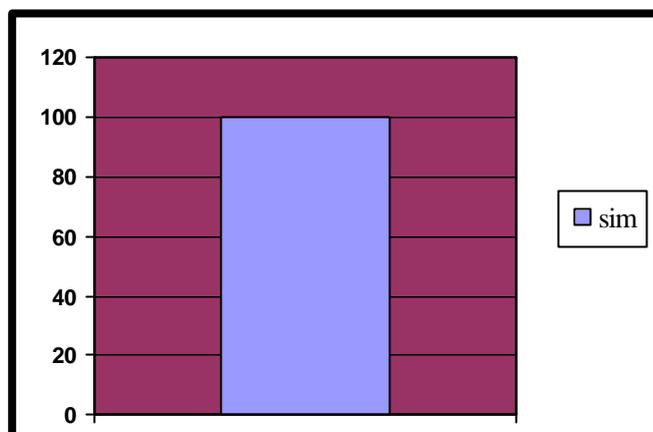


Figura 68 - Segundo Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

100% dos professores acham que o aluno compreende seu critério de avaliação.

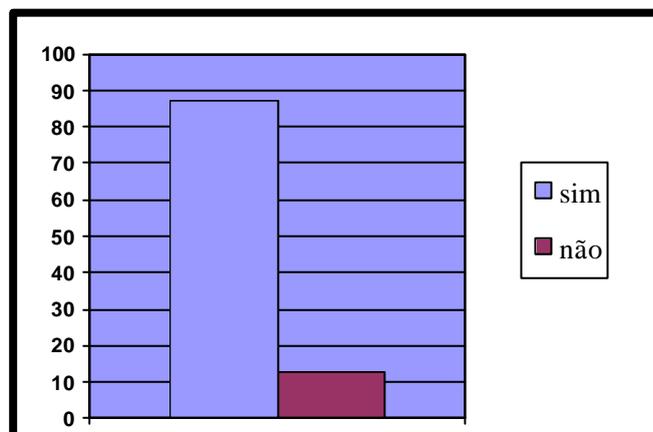


Figura 69 - Terceiro Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

87% dos professores acham que o aluno compreende seu método de avaliação e 13% acham que o aluno não compreende totalmente.

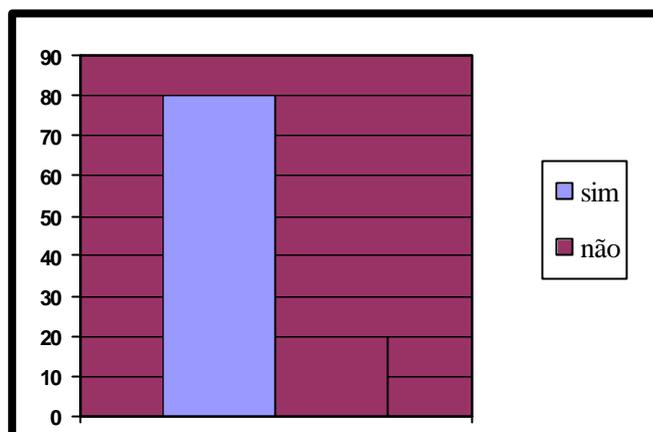


Figura 70 - Quarto Período
Fonte: Pesquisa de campo com os docentes

80% dos professores acham que o aluno compreende seu método de avaliação e 20% acham que o aluno não compreende totalmente.