



## PRÁTICAS E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE REPROVAÇÃO: UM ESTUDO NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Léia S. A. Araújo-** [seaps@proex.ufu.br](mailto:seaps@proex.ufu.br)

Universidade Federal de Uberlândia- Divisão de Assistência ao Estudante  
R. Antônio Marciano de Ávila, 580 – 38 408.244  
Uberlândia-MG

**Arquimedes D. Ciloni-** [adciloni@ufu.br](mailto:adciloni@ufu.br)

Universidade Federal de Uberlândia- Faculdade de Engenharia Civil  
Rua Orozimbo Ribeiro, 407  
Uberlândia-MG

**Resumo:** *A pesquisa “Práticas e representações sociais sobre reprovação: um estudo no curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Uberlândia-UFU” foi desenvolvida no Mestrado em Educação da UFU no período de 2001/2002, com o objetivo de analisar representações sociais sobre o fenômeno da reprovação no processo de ensino-aprendizagem do curso de Engenharia Elétrica da UFU, com enfoque na compreensão das formas, do significado e da função das práticas avaliativas nas reprovações, no contexto dos sujeitos pesquisados (alunos, professores); buscou-se, apreender, ainda, a relação entre as representações sociais sobre esse fenômeno e suas repercussões nas interações entre professor e aluno, no processo ensino-aprendizagem e na perpetuação ou transformação das práticas educativas realizadas no curso de Engenharia Elétrica da UFU.*

**Palavras-chave:** *Ensino de Engenharia, Reprovação, Psicologia Social, Representações Sociais.*

### **1. A ESTRUTURA DA PESQUISA**

O presente trabalho originou-se a partir de uma pesquisa desenvolvida por Araújo (2003) no Mestrado em Educação da Universidade Federal de Uberlândia-UFU, no período de 2001/2002. O interesse em desenvolver esta pesquisa surgiu em decorrência do trabalho desenvolvido no Setor de Apoio e Orientação Psicopedagógica-SEAPS, da Divisão de Assistência ao Estudante, setor que realiza atendimento psicológico aos estudantes de graduação da UFU, que é onde se insere a pesquisadora. Nesta pesquisa se buscou apreender as representações sociais que professores e alunos do curso de Engenharia Elétrica da UFU tinham sobre as reprovações que se dão em várias disciplinas desse mesmo curso. Partia-se do pressuposto de que existiam idéias, posturas, comportamentos produzidos no espaço socialmente compartilhado pelo grupo e que estas circulavam e influenciavam com muita força a perpetuação das reprovações, o que é característico de uma representação social.

Trata-se de uma pesquisa com ênfase nos aspectos qualitativos, mas que contém muitos dados quantitativos que serviram de subsídio para a escolha dos sujeitos entrevistados, dos aspectos pesquisados, e para apresentar-se de forma mais sistematizada, os índices de reprovação no período de 1997 a 2001, referentes às disciplinas comuns às duas ênfases existentes no curso: Eletrônica e Eletrotécnica. Os sujeitos entrevistados foram oito alunos



que já haviam cursado as cinco disciplinas que apresentaram os maiores índices de reprovação e três professores dessas mesmas disciplinas.

## **2. OS ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS**

Nesta pesquisa, utilizou-se de dados quantitativos como uma forma inicial de entrar em contato com o problema das reprovações, e para delimitar quem seriam os sujeitos da pesquisa de campo. Porém, o foco central foi guiado por uma epistemologia qualitativa, que “é um esforço na busca de formas diferentes de produção de conhecimento em psicologia que permitam a criação teórica, irregular, interativa e histórica, que representa a subjetividade humana”, (GONZÁLEZ REY, 2002, p. 28), considerando que a comunicação entre pesquisador e pesquisado é um elemento essencial para a qualidade do conhecimento produzido.

A escolha pela matriz metodológica da Teoria das Representações Sociais foi conduzida tendo em vista a possibilidade de apreender na etapa mais aprofundada da pesquisa, as explicações, as atribuições causais sobre as reprovações, e que essas explicações permitissem a compreensão das produções sociais do grupo pesquisado, sem desconsiderar as pluralidades e as singularidades dos sujeitos. Essa ênfase vai ao encontro da perspectiva psicossociológica preconizada por Moscovici (1978), fundador da Teoria das Representações Sociais, vertente que foi ampliada por outros autores, sendo que a leitura desses trabalhos contribuiu muito para se delimitar o percurso pelo qual se conduziria a pesquisa e a revisão bibliográfica.

As representações sociais são “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” (Jodelet apud GUARESCHI, 1995, p. 202). Portanto, uma opinião individual, falas isoladas acerca de determinados fenômenos ou objetos não sinalizam a presença de uma representação social, pois, para que seja assim caracterizada, é necessário que o processo de construção e comunicação dessa representação seja partilhado socialmente – os indivíduos terão pensado juntos sobre o mesmo assunto, gerando, assim, uma forma de pensamento social, que mostra uma interdependência entre o individual e o social. O processo de gênese e de circulação das representações manifesta-se ao mesmo tempo e por meio da ‘arte da conversação’, que se processa no cotidiano dos indivíduos.

As representações sociais constituem dados empíricos, que podem ser vistos por meio de comportamentos observáveis, de atitudes, nas práticas sociais, na cultura, nas instituições e são expressas no processo de comunicação, principalmente pela linguagem (na conversação, nos diálogos), tomada como forma de conhecimento e interação social.

### **A escolha dos sujeitos**

Foi realizado inicialmente, um levantamento estatístico das disciplinas comuns às duas ênfases do curso (eletrônica e eletrotécnica), no período de 1997 a 2001, buscando o índice de reprovação de cada disciplina, chegando-se as cinco primeiras disciplinas que possuíam maiores índices, que foram: Eletromagnetismo, Mecânica dos Materiais, Circuitos Elétricos 1, Materiais Elétricos 1 e Física Geral 3. À partir desse levantamento estatístico, definiu-se que seriam entrevistados três professores efetivos dessas disciplinas e oito alunos que já haviam cursado ou estavam cursando pela segunda vez essas mesmas disciplinas.

Nas entrevistas, no entanto, o foco não foi apenas nas cinco disciplinas citadas, pois o que se buscava compreender e analisar de forma mais aprofundada eram os fatores que causavam as reprovações, sem especificar-se nenhuma disciplina. Os alunos foram divididos em dois



grupos: *Grupo dos Alunos com poucas ou nenhuma reprovação e Grupo dos alunos com muitas reprovações.*

### ***Roteiro da Entrevista***

- 1) Comente sobre os fatores que causam as reprovações no curso de Engenharia Elétrica da UFU.
- 2) Cite as disciplinas comuns às duas ênfases, consideradas por você como as mais difíceis e explique o porquê desta dificuldade.
- 3) Discorra sobre as possíveis causas das reprovações e das aprovações, correlacionando-as com aspectos ligados (pergunta complementar à primeira):
  - **ao curso:** carga horária, laboratórios, currículos etc.;
  - **ao aluno:** horas de estudo fora de sala de aula, dedicação e compromisso com as disciplinas, dificuldades enfrentadas, por quê alguns alunos passam com certa facilidade e outros não etc.;
  - **ao professor:** metodologia de ensino, qualidade da aula, interação professor-aluno, etc.;
  - **com as avaliações de aprendizagem:** como os alunos percebem, como se referem e o que eles pensam sobre os instrumentos avaliativos-prova escrita objetiva e subjetiva, lista de exercícios apresentações de trabalho, seminários, prova prática; distribuição das notas ao longo de cada período; conteúdo ensinado-avaliado; critérios de avaliação; como o professor trabalha com os resultados das avaliações obtidos no decorrer do semestre, como o aluno lida com os resultados parciais, finais, se procura corrigir as deficiências, se procura ajuda do professor etc.
- 4) Analise os impactos/efeitos destas reprovações para o aluno, para o professor para a FEELT e para a UFU.
- 5) Comente sobre as possíveis alternativas para a busca de soluções para o problema das reprovações.

### ***3. COMPREENDENDO AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE AS REPROVAÇÕES: ANÁLISES DAS ENTREVISTAS***

Após a realização das entrevistas, procedeu-se à transcrição e análises destas e gradativamente foram percebidos os conteúdos comuns, falas muito semelhantes em quase todas as entrevistas, e assim começou-se o processo de organização dos dados, primeiro buscando, conforme assinala Gonzalez Rey (2002) os “indicadores”, que pudessem ser definidos com base em um elemento ou um conjunto de elementos, pela combinação de informações indiretas, omitidas, implícitas, que só adquirem sentido pela inter-relação das informações, estabelecidas a partir da interpretação do pesquisador.

As categorias foram construídas, tentando manter a interligação dos variados aspectos, de forma que não se perdessem os diversos e conflituosos sentidos apontados pelas pessoas e pelo grupo. Os indicadores foram surgindo no decorrer das transcrições e das análises, e houve a intenção de mantê-los com a mesma linguagem apresentada pelos entrevistados, porém fazendo algumas adequações. A ordem de apresentação das categorias e indicadores foi aleatória, pois não há uma lógica linear. Há pessoas que foram relatando suas experiências, seus pontos de vista e que, posteriormente, foram articulados na procura de apreender seus sentidos, chegando às seguintes categorias:

- A organização curricular em questionamento
- Posturas e práticas dos alunos
- Práticas docentes e o processo de ensino
- As práticas avaliativas em questão
- Impactos e Alternativas: Possíveis Caminhos

### *A organização curricular em questionamento*

Um dos indicadores de que a organização curricular estava sendo questionada refere-se aos aspectos ligados ao Básico que pode ser apresentado assim: ***“Básico: aquilo lá é desolador! A maioria dos alunos tende a detestar e a ter vontade de abandonar o curso, pois cadê a Engenharia Elétrica?”***

As dificuldades para passar pelo Básico eram comuns aos alunos entrevistados, independente de terem muitas reprovações ou nenhuma, quase todos falaram de forma semelhante ressaltando que havia muita Física, muita Matemática, referindo-se às disciplinas ‘Básicas’ ou as ‘ferramentas’, como frequentemente são chamadas. Estas disciplinas não têm causado muita empolgação nos alunos, que entram com muito desejo de conhecer o que é Engenharia Elétrica, porém esta perspectiva só vai surgindo muito tempo depois do ingresso no curso, ou seja, a partir do 5º, 6º período. Os alunos têm que suportar um longo período de espera, de resistência à frustração, para entrar em contato com as disciplinas mais específicas da Engenharia Elétrica. O desânimo e o desinteresse vão surgindo não só nos alunos que vão sendo reprovados, mas em quase todos os alunos do curso.

Assim, nessa trajetória muitos são reprovados nas disciplinas do Básico e outros até abandonam o curso. Dessa forma, muitos desistem de chegar *lá* na Engenharia Elétrica, enfatizando, com isto, não só o *distanciamento físico* que há entre o “bloco de salas de aula do Básico”, com o “bloco de salas de aula da Engenharia Elétrica”, mas também das “matérias básicas” com as “matérias do profissional”.

Conforme ressaltam Pereira e Bazzo (1997, p. 69), referindo-se às reformas curriculares no ensino de Engenharia, é necessário mais do que pequenos rearranjos curriculares, pois: “...nos opomos frontalmente a uma abordagem de tendência ainda bem atual que, no nosso entender, não passa de um placebo inócuo: os incontáveis remendos na malha curricular” que, segundo esses autores “praticamente têm sido inócuas” (p. 70)

Outro indicador referente a essa categoria é o seguinte: ***“Relativizando a dificuldade das disciplinas e do curso: aspectos interligados que influenciam e exacerbam estas dificuldades”***. Há uma importante coincidência entre as disciplinas consideradas pelos alunos e professores como as mais difíceis e aquelas que apresentaram maiores índices de reprovação no levantamento estatístico. Nas entrevistas foram citadas nessa ordem as seguintes disciplinas: Eletromagnetismo, Mecânica dos Materiais e Circuitos Elétricos 1. Passa-se agora aos fatores que estariam interligados às dificuldades destacadas. Sobre isso, a aluna Renata citou também Materiais Elétricos e disse que foi o terror do Básico, por dificuldades com a didática do professor. Para Osmar, “o difícil é relativo, pois depende da capacidade que a pessoa tem com a disciplina”. Luís Cláudio apontou vários fatores: “as disciplinas difíceis são as que exigem do aluno, por isso o pessoal tem que encarar com mais seriedade, estudar mais”; “alunos que conversam na sala de aula atrapalham, desconcentram o outro aluno que quer prestar atenção”. Renata enfatizou que “muitos alunos não assistem aula e muitos desistem antes da primeira prova”. A atuação dos professores também foi citada como fator que exacerba ou cria dificuldades na disciplina que lecionam. Neste sentido, o aluno Luís Cláudio declarou: “o professor teria que explicar super bem, pois, muitas vezes eles, elaboram

a teoria e jogam para o aluno, que decora aquilo, mas não entende nada, e também tem que ter o conceito e a prática”. Luís Cláudio ressaltou ainda que “nas disciplinas mais complexas, tem que ter uma carga horária bem distribuída, o professor tem que explicar bem; também tem a responsabilidade do aluno, de assistir aula, de ter disciplina para estudar prestar atenção no que o professor está explicando, porque geralmente o povo conversa muito, não presta atenção em nada”.

O aluno Ulisses explicou: “a disciplina se torna difícil pelo modo como o professor cobra na prova, e uma prova extensa de V ou F em que duas erradas anulam uma certa”. Afirmou também que as disciplinas mais difíceis são aquelas que exigem mais abstração e que muitos alunos falam que tal disciplina é difícil, mas, muitas vezes, a matéria é que ficou mal dada, porque “é o problema do professor. Isso depende muito. Depende muito do professor que a gente faz a matéria. A disciplina difícil é aquela que requer um esforço de raciocínio, de concentração muito grande”, reafirmou Ulisses. Assim, constata-se que as “dificuldades” das disciplinas foi bastante relativizada por outros fatores que interferem diretamente.

### ***Posturas e práticas dos alunos***

Relacionados com os indicadores referentes à organização curricular têm-se as posturas e práticas dos alunos. Observem-se os indicadores encontrados nos depoimentos: “***É praticamente normal matar aula, mesmo estando dentro da sala...mas, disperso***”. Outro indicador que foi citado insistentemente tanto por professores, quanto por alunos foi: “***Poucos alunos se dedicam ao curso. Os alunos estudam e fazem trabalhos na última hora. A maioria dos alunos estuda é na véspera da prova***”. Meio a esses indicadores citados por quase todos entrevistados, alguns alunos mencionaram outros aspectos que compõem um indicador que pode ser enunciado da seguinte forma: “***A parcela de problemas pessoais exacerbando as reprovações***”, surgindo também outro indicador bem significativo, que é “***O desagregamento das turmas***”. Detectou-se também uma postura muito peculiar dos alunos entrevistados, mas que segundo eles, a maioria dos alunos tem esta reação em relação às reprovações: “***O pessoal desiste/abandona muito facilmente algumas disciplinas. Se eu reprovar, reprovei, semestre que vem eu faço de novo***” Outro indicador estreitamente relacionado aos anteriores é o seguinte: “***Quem não cola não sai da escola. Cola e cópia de trabalho é o que salva todo mundo***”.

A categoria anterior: “A organização curricular em questionamento”, propiciou elementos para que se conhecesse como acontece o ingresso do aluno no curso de Engenharia Elétrica e viu-se que, ainda no Básico, eles começam com o costume de desistir muito precocemente das disciplinas, ou seja, logo no início ou, mais freqüentemente, depois da primeira prova. Essa desistência, de certa forma, começa muito antes do abandono por completo da disciplina, pois começa também aí a cultura do ‘matar aula’, do ‘estudar sozinho’, ‘da cola’. Se a aula é ‘chata’, se a matéria não é interessante, se os alunos não vêem a aplicabilidade daquele conhecimento, a tendência do pessoal, conforme disseram os alunos é: ‘chegar, assinar presença e sair da sala de aula’, jurando que vão estudar sozinhos. No entanto, poucos estudam, começam a faltar e acabam desistindo da disciplina.

Outro aspecto relacionado com as questões discutidas acima é o que se refere aos hábitos de estudo dos alunos, aspecto que foi citado por quase todos os alunos. Tamanha era a semelhança dos depoimentos que durante a transcrição das fitas ficava a sensação de já ter sido feito aquele registro, pois havia a recorrência de muitas frases, como por exemplo: “***os alunos estudam e fazem trabalhos na última hora. A maioria dos alunos estuda é na véspera da prova***”, frase que foi citada por Renata, Lara, Ingrid, Ulisses e outros alunos.



Constatou-se, pelos depoimentos de praticamente todos os entrevistados, que o aluno não estudando diariamente, ou pelo ao menos com uma certa frequência que lhe possibilitasse o acompanhamento da matéria, matando aula, facilitaria a sua desistência/abandono da disciplina e aliado a isto vem a consequência, que é o fato dele não se sair bem na primeira prova.

Além da questão da aula ser “chata”, “difícil”, e outros aspectos citados acima, como é o caso do ‘matar aula’, do ‘colar’, ‘desistir da matéria’, um outro fator relacionado a estes é identificado nas entrevistas, *pois surgem questões referentes à avaliação de aprendizagem*. Assim, por meio dos depoimentos de todos alunos entrevistados, verifica-se que a avaliação está eminentemente a serviço da quantificação, da mensuração de aprendizagem.

A primeira prova parece ser o ponto determinante, o momento em que se configura o abandono formal da disciplina, que, muitas vezes, já vinha sendo abandonada com o comportamento de matar aula. Se o aluno desiste na primeira prova, configura-se uma interrupção dos estudos em determinada disciplina, significando que o aluno não vê possibilidades de resgatar seu processo de aprendizagem, de reconduzi-lo numa direção mais favorável. Na perspectiva de Hoffmann (2001), a avaliação deve estar a serviço da melhoria do processo educativo, visando à promoção de aprendizagem do educando, sendo que “as ações avaliativas podem ser exercidas como pontes em seu trajeto ou como pontos fixos de chegada, *favorecendo ou interrompendo* um processo natural de vida” (HOFFMANN, 2001, p. 22, grifos nossos).

Constatou-se, assim, que os alunos têm atitudes conformistas, pessimistas, talvez também por já conhecerem a atuação de alguns professores, em que há um predomínio de práticas avaliativas tradicionais. No entender de Hoffmann (2001), tais práticas avaliativas tradicionais estão voltadas para o passado, pois têm prioritariamente o caráter comprobatório de uma etapa percorrida. Ainda segundo essa autora, é necessário “avaliar para promover”, direcionando para frente, para o futuro, ou seja, para a evolução da aprendizagem do educando, voltada para a ação e estando a serviço da melhoria da situação avaliada. “A medida que se concebe a avaliação como um compromisso de futuro, o olhar para trás deixa de ser explicativo ou comprobatório e transforma-se em ponto de partida para a ação pedagógica”(HOFFMANN, 2001, p. 39).

Outro importante indicador das posturas e práticas dos alunos refere-se à “**Cultura da cola**”, que se constrói desde o início do curso, vai se cristalizando enquanto os alunos vão se aperfeiçoando nas estratégias de cola ao longo do curso. Outro indicador importante relacionado à “cola” é a “*cópia de trabalhos*”. O professor David explicou que a cópia de trabalhos é uma prática comum entre os alunos, pois o professor passa um trabalho para fazer, um faz e a maioria copia, e ressaltou: “isto é falta de ética. A gente ensina, a gente fala que se copiar não vai considerar e não adianta. Então, a gente vê, é perceptível que é cópia e isto é uma cultura daqui de dentro que eu acho que nunca vai acabar”.

Verificou-se que a tendência dos alunos de fazer os trabalhos na última hora, estudar na véspera da prova, matar aula, abandonar as disciplinas e colar está estreitamente articulada e contribui significativamente para as reprovações. Porém, não se pode dizer que somente as posturas e práticas dos alunos são responsáveis pelas reprovações, pois estas estão estreitamente relacionadas com as outras categorias e indicadores, como é o caso dos fatores ligados à organização curricular, a questão da docência e do processo de ensino e as práticas avaliativas.

### *Práticas docentes e o processo de ensino*

Esta categoria abarca indicadores citados tanto por alunos, quanto por professores, e estes indicadores são referentes aos docentes e sua atuação no processo do ensino de engenharia. Houve muitos depoimentos nesta categoria, porém todos muito semelhantes. Os indicadores são os seguintes: “*Os professores têm muito conhecimento, sabem bem a matéria, porém não têm uma boa didática para ensinar*”, sendo que, na questão da didática, foram incluídos vários aspectos citados pelos entrevistados: forma de dar aula, recursos didáticos, interação professor-aluno, forma e instrumentos de avaliação; há também um outro indicador relacionado com o repasse de informações dentro do grupo, ou seja uma representação social bastante dominante no curso, que é a seguinte “*A fama do professor é conhecida pelo grupo*”, e este indicador, será mostrado, analisando-se que fama é esta e quais as repercussões.

Em relação aos professores e ao processo de ensino, praticamente quase todos entrevistados citaram a questão da *didática* como fator problemático. Explicaram que a maioria dos professores são bons, têm conhecimento, sabem a matéria, no entanto, não têm uma boa didática para ensinar. Ao se fazer a análise das entrevistas, constata-se que, quando os entrevistados se referem às dificuldades *didático-pedagógica*, eles estão incluindo vários aspectos, que são:

- *Relacionamento professor-aluno*: falta de proximidade e diálogo com o aluno; alguns alunos disseram que há necessidade de se escutar o aluno também e não só professor, que tem que escutar os dois lados para ver o que realmente está acontecendo; os alunos falaram do professor dito como ‘ferrador’, ‘carrasco’; falta de companheirismo entre professor-aluno; competição entre professor-aluno, pois muitos alunos citaram que há professores que não admitem que alunos os questionem, que saiam bem na prova. Foi bastante mencionado pelos professores e alunos entrevistados que o professor poderia incentivar, motivar mais o aluno, sendo que esta motivação foi relacionada diretamente com a forma de dar aula, de avaliar (metodologia de ensino, aliar teoria e prática, o professor se aproximar mais do aluno, ser mais companheiro).
- *Metodologia de ensino*: os alunos dizem que a aula é “chata”, que o professor não consegue ‘passar a matéria’ para o aluno, não sabe explicar direito; afirmaram que tem que tirar, um pouco, o aluno de sala de aula, dando mais aulas práticas; o professor não pode ficar tão teórico, dar mais exercícios em sala de aula, tornar a aula mais interessante, há necessidade de utilização dos modernos recursos tecnológicos, não ficar só no ‘cuspe e giz’ e, mesmo assim alguns professores ainda são muito desorganizados para explicar e para usar o quadro; alunos citaram que alguns professores têm como roteiro de aula as mesmas ‘folhas amareladas de 10/20 anos atrás’.
- *As práticas avaliativas*: os alunos disseram que é necessário mudar as formas de avaliação (mais prática, por projetos), que a quantidade de pontos atribuída aos trabalhos, que muitas vezes dão muito ‘trabalho’ para o aluno fazer é pouca, se comparada com os pontos atribuídos às provas. Há necessidade de rever e explicitar para os alunos os critérios de correção das provas, pois há muita incoerência entre a correção da mesma prova, de um aluno e de outro, o que leva os alunos a pensarem que alguns professores favorecem alunos com os quais eles “vão com a cara”. Esses aspectos podem estar ligados também com aqueles outros indicadores que mostraram que o professor irrita-se com os alunos que não assistem à aula, e, muitas vezes, a prova é utilizada como instrumento de correção, de punição para aqueles alunos ou aquelas turmas que não se dedicam aos estudos. Outro ponto citado pelos alunos é que a lista de exercícios é extensa, mecânica, repetitiva; que os exercícios mais complicados deveriam ser dados em grupo, que as

fórmulas deveriam vir nas provas das matérias que exigem mais raciocínio e que as provas dessas matérias poderiam ser mais inteligentes e, às vezes, com consulta. Porém, uma prova em que se exige simplesmente, conteúdos que estão explicitados diretamente no caderno ou no livro não deveria ser de consulta, pois aí não serviria para verificar de fato o que o aluno aprendeu. Essa fala mostrou que os alunos estão sinceramente preocupados em buscar alternativas e não simplesmente querendo criar estratégias ou burlar o sistema para conseguirem a tão desejada ‘nota’ na prova ou no trabalho.

- Como se observou, a questão da didática dos professores foi citada pela grande maioria dos entrevistados e envolve os vários fatores e tem repercussões no processo ensino-aprendizagem: na interação professor-aluno, no processo de ensino, nas posturas e práticas dos alunos e nas práticas avaliativas.

### *As práticas avaliativas em questão*

Ao abordar, nesta pesquisa, alguns aspectos relacionados com as reprovações, constata-se que existem muitos fatores do contexto educacional e social a questionar, porém, necessariamente, a avaliação, é um dos processos fundamentais de todo o sistema didático e de ensino e envolve toda a organização e funcionamento escolar. Segundo Lüdke (2001), não se pode atribuir somente à avaliação a responsabilidade pelo fracasso escolar, porém não é possível isentá-la inteiramente, pois ela representa o conjunto de mecanismos por meio dos quais se sanciona o sucesso ou o insucesso do aluno.

Havia uma hipótese da pesquisadora de que as práticas avaliativas poderiam estar relacionadas com as reprovações, no entanto, era necessário investigar melhor por que e de que forma as avaliações estariam relacionadas com outros aspectos que poderiam surgir. As entrevistas abriram espaço para que tanto alunos, quanto professores colocassem as práticas avaliativas na *berlinda*, ou seja, que refletissem sobre os pontos nevrálgicos dessas práticas tão arraigadas e tradicionais no curso de Engenharia Elétrica, conforme já se supunha, por se ter um contato com alunos do curso e devido às leituras de artigos e livros da área já sinalizavam o problema. Dessa forma, vão ser mostrados muitos indicadores relacionados com as práticas avaliativas que ajudam a explicar a questão das reprovações, porém todos estão relacionados e podem ser englobados assim: ***“A forma clássica de avaliação na Engenharia Elétrica: a prova e suas repercussões no processo ensino-aprendizagem”***.

Hoffmann enfatiza que (2001, p. 45), “por tratar-se de uma atividade ética, nenhuma outra prática escolar é tão dogmática e conservadora quanto à avaliação”, talvez por isso, tenha sido tão citada e questionada nas entrevistas. Assim, a avaliação de aprendizagem e suas repercussões no processo ensino-aprendizagem foram tomadas como um dos focos centrais de análise teórico-prática desta pesquisa.

Constatou-se que há altos índices de reprovações nas disciplinas, tanto nas do ciclo Básico, ofertadas por outros cursos, quanto naquelas cujos professores são da própria Engenharia Elétrica, e naquelas do ciclo profissional, dados que foram confirmados no levantamento estatístico apresentado nesta pesquisa.

Quanto às *formas de avaliação*, professores e alunos foram unânimes em dizer que, na maioria das matérias, se aplicam em média, por semestre, três provas em cada disciplina. Há algumas variações para duas ou quatro, mas o normal são três provas, poucos trabalhos e listas de exercícios, que geralmente são muito extensas e repetitivas. Praticamente, todos alunos e professores abordaram a questão da *forma clássica de avaliação*, ou da *avaliação considerada padrão ser a prova*. A questão de serem três ou até quatro provas não é necessariamente um problema. O problema, conforme o professor afirmou acima, é que, no



curso de Engenharia Elétrica, as avaliações enfocam prioritariamente o aspecto quantitativo. Há uma ênfase na medição, cuja função é controlar os resultados, muitas vezes, sem maiores preocupações com os processos e com a realidade plural, complexa e conflituosa que se estabelece em torno da avaliação, envolvendo professores, alunos e todo o sistema de ensino e avaliação.

As práticas avaliativas tornaram-se tão preponderantes no processo ensino-aprendizagem, que conforme Luckesi (1995), as provas e exames passaram a ser o foco central do que pode ser chamado de uma *Pedagogia do Exame*. O autor ressalta que a preocupação dos estabelecimentos de ensino relaciona-se muito mais com os resultados obtidos nas provas, com os dados estatísticos formais, pois estes podem demonstrar uma realidade aparente, cujos índices podem satisfazer ou não.

Ao longo da história da educação moderna e da prática educativa, a avaliação da aprendizagem por meio de exames e provas, segundo Luckesi (1995, p. 23), vem se tornando um fetiche, “entendendo-se por ‘fetiche’ uma ‘entidade’ criada pelo ser humano para atender a uma necessidade, mas que se torna independente dele e o domina, universalizando-se”. Assim, as provas e exames têm sido realizados, muitas vezes, com total independência do processo ensino-aprendizagem conforme o interesse do professor ou do sistema de ensino. As notas passam a ser o foco principal do processo ensino-aprendizagem, pois tanto os alunos, quanto os professores organizam suas ações direcionadas prioritariamente para as avaliações, ou mais especificamente para as provas. As notas tornam-se a “divindade adorada tanto pelo professor como pelos alunos. O professor adora-as quando são baixas, por mostrar sua ‘lisura’ (não aprovo de graça; sou durão); por mostrar o seu ‘poder’ (não aprovo qualquer aluno e de qualquer jeito)” (LUCKESI, 1995, p. 24, grifos do autor).

Em muitos depoimentos, foram ressaltados como os resultados das provas são vistos apenas como médias, ou seja, meramente como números e não como expressões de aprendizagens bem ou mal sucedidas e como estes resultados tem repercussões significativas. Em muitos momentos das entrevistas, os alunos enfatizaram as dificuldades na interação professor-aluno, a relação autoritária, o vínculo mediado pelo medo, pelo poder e a dificuldade de comunicação entre professor-aluno, pelo desestímulo que essas posturas vão gerando no aluno. No entanto, houve um reconhecimento das posturas dos alunos que também vão gerando irritação e desestímulo nos professores, completando, assim, um círculo vicioso que não se rompe.

A avaliação, segundo Perrenoud (1999a), ainda é um tema muito polêmico e complexo e que se norteia essencialmente por duas lógicas: Uma avaliação a serviço da seleção, da certificação, da criação de hierarquias de excelência, fundamentada nos resultados de testes, exames; e uma outra lógica, que é uma avaliação a serviço da regulação das aprendizagens, que privilegia os aspectos formativos, tendo pois uma função mais qualitativa, visando acompanhar e auxiliar o aluno no seu processo educativo, para, assim, se ter uma intervenção pedagógica diferenciada e efetiva.

Há que se resgatar, segundo Luckesi (1995), a função diagnóstica da avaliação, para que seja um instrumento de identificação de novos rumos. Em função disso, a ação do professor poderá ser mais adequada e eficiente na perspectiva da transformação, estabelecendo-se o mínimo necessário, não de notas, mas o mínimo necessário para que cada cidadão se capacite para governar e participar de forma democrática da vida social. Assim, Luckesi (1995, p. 45) enfatiza que não se deve querer somente o mínimo da nota, mas “um mínimo necessário de aprendizagem em todas as condutas que são indispensáveis para se viver e se exercer a cidadania que significa a detenção das informações e a capacidade de estudar, pensar, refletir e dirigir as ações com adequação e saber”.

### *Impactos e Alternativas: possíveis caminhos*

Em relação aos impactos, foi citado que as reprovações afetam a eficiência e a produção da instituição. Aumenta-se o número de alunos na sala de aula e a turma vai “inchando” e como consequência aumenta-se mais ainda a reprovação, o tempo médio de formatura dos alunos e até o número de evasões. Um dos impactos que foi bastante citado é que fica a imagem de que Engenharia é um curso difícil demais, conforme diz a aluna Lara: “Quando se fala em Engenharia Elétrica, todo mundo já até assusta, né? É um curso difícil, que tem muita reprovação, muita desistência. Eu acho que de todos os cursos que a gente ouve falar, o que tem mais desistência é na Engenharia”. Isto traz uma “fama” para o curso, um mito de que o curso é difícil conforme assinalou o aluno Ulisses.

Os depoimentos mostraram muito bem como são os impactos das reprovações para os alunos: frustração, desencantamento com o curso, desestímulo, repetidas reprovações, muitas evasões e também em muitos casos, a vontade de superar estes problemas. Os que não abandonam o curso “desencantam”, “desempolgam” e este desencantamento faz com que os alunos passem a ter uma atitude de aparente indiferença quanto às reprovações: “se eu reprovar, reprovei, semestre que vem eu faço de novo”. Assim eles vão repetindo e aumentando o tempo que gastam para se formarem, que passa de cinco anos para, aproximadamente, seis anos e meio, ou desistem muito precocemente das disciplinas, o que contribui ainda mais para elevar os índices das reprovações no curso.

Outro impacto para os alunos, segundo o professor Ionaldo, é que “o tempo que eles poderiam estar dedicando a atividades complementares, estágios, iniciação científica, ele usa para repetir as disciplinas” e este repetir as disciplinas de um semestre anterior atrapalha o andamento do curso, das demais disciplinas, pois o aluno fica com uma carga horária muito ‘puxada’, conforme muitos entrevistados disseram.

O impacto das reprovações para os professores, incluindo também todos os demais comportamentos e posturas já citadas (matar aula, conversar dentro de sala de aula, desinteresse pela aula), gera, segundo o professor David, uma desmotivação do professor com a disciplina, pois ele não vê resposta do aluno. O aluno Osmar declarou que; “é chato para o professor ficar dando aula para o mesmo aluno”. Disse também que o professor deve sentir que é incompetência dele para dar aula, mas, para o aluno Osmar, nem todos julgam dessa forma: “ele [o professor] não sente assim, no máximo ele faz uma piadinha. A maioria deles tem emprego fixo, estabilidade, não tem consciência, não está nem aí”. Outros alunos também disseram que o professor fica irritado com a turma, quando há muitos repetentes.

O professor Ionaldo explicou que para o professor, uma das consequências é que ele vai ter turmas maiores no próximo semestre, com muitos alunos repetentes e que estes podem influenciar, desestimulando o aluno que está fazendo a disciplina pela primeira vez: “eu acho que um pouco a gente sente assim, até um pouco de *frustração*. O que aconteceu? Por que esse tanto de gente aqui? Eu não consegui transferir ou discutir com eles o conteúdo que a gente se propunha? Eu acho que cabe até um pouco de frustração para o professor, traz um desconforto, isso”, conclui o professor Ionaldo.

Quanto aos impactos das reprovações para os professores, o professor David relatou que as dificuldades/reprovações afetam as demais disciplinas, pois se o professor passar a exigir mais raciocínio na disciplina que ele leciona, os alunos vão ter dificuldades, por causa dos problemas anteriores. Disse também, que os alunos se desinteressam por algumas disciplinas “por causa das decepções que eles já tiveram em outras. Como consequência, o aluno já chega desmotivado”. Então, percebe-se que o professor David apontou alguns impactos das

reprovações que causam outros impactos nas demais disciplinas, pois o professor vai ter que lidar com os alunos que já chegam desmotivados e desinteressados, quer dizer, dificulta um pouco mais a atuação do professor, porque ele já recebe uma carga de problemas.

Sobre as alternativas, sobre os possíveis caminhos para se tentar buscar solucionar os problemas relacionados com as reprovações, vários caminhos foram apontados e dentre eles está a necessidade de se repensar o problema do ciclo básico, apontando-se para a questão de haver turmas específicas para cada Engenharia. Há também a necessidade de uma mudança curricular mais abrangente, buscando resolver a questão da falta de conexão entre as disciplinas do ciclo básico e do ciclo profissional. Muitos entrevistados apontaram como importante a questão de se conhecer a aplicabilidade das “ferramentas” aprendidas no ciclo básico, conhecer o que é a Engenharia, colocar problemas da área para serem resolvidos e não somente por o aluno a fazer aquele monte contas e cálculos sem ter noção da aplicabilidade.

Outro aspecto que foi citado por todos entrevistados como um possível caminho para se tentar resolver a problemática das reprovações foi a necessidade premente de haver uma formação didático-pedagógica para os professores de Engenharia, segundo o aluno Luis Cláudio, “eles tem a parte técnica, a parte de conhecimento que eles dominam, mas falta a didática. (...) Eu diria que 60 a 70% dos professores tem este problema de didática. Pereira & Bazzo (1997) afirmam que a implantação de uma cultura de formação de professores é um ponto chave para se garantir a qualidade no ensino.

Nas entrevistas também foram enfatizadas, a necessidade de que os alunos repensassem a sua postura. Segundo Lara, “os alunos têm que estudar mais”, Ingrid salientou “Poucos alunos dedicam o que deveriam dedicar; assim é necessário que o aluno dedique-se mais ao curso, que não mate aula, que esteja presente e participando das aulas, sendo que estes aspectos foram insistentemente citados, tanto por alunos, quanto por professores.

É necessário ainda que se mude a forma de avaliar, que a avaliação deixe de ser simplesmente classificatória e excludente, mas que se passe a avaliar para promover e acompanhar a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno.

Um último aspecto que perpassou a maioria das entrevistas e é importante ser citado, é que existe uma forte tendência no grupo a rejeitar mudanças, tanto na postura dos alunos, quanto na postura dos professores. Segundo o aluno Luís Cláudio “há uma correnteza, né. Você vai na onda. Ninguém muda, ninguém toma atitude para mudar. Os que tentam mudar são geralmente criticados”. Se não houver uma transformação nestas posturas de resistência às mudanças, nenhuma alternativa terá possibilidade de ser bem sucedida.

#### ***4. CONSIDERAÇÕES FINAIS***

O processo de construção dos indicadores e das categorias englobou vários momentos de imersão e afastamento das informações. Os depoimentos dos entrevistados eram muito fortes, significativos e se entrelaçavam tanto, que, muitas vezes, ficava difícil definir em qual categoria colocá-los. Porém, isto sinalizava que o caminho das análises estava certo, pois a realidade pesquisada mostrou-se extremamente dinâmica, interligada e complexa, e constatar que as categorias e seus indicadores estavam refletindo isto deixava a pesquisadora, de certa forma, segura de que estava podendo mostrar e transmitir essa articulação das informações aos leitores.

Desde o momento inicial de levantamento estatístico dos índices de reprovações e, posteriormente, do contato com os entrevistados, a pergunta problematizadora central desta pesquisa continuava pulsando e pedindo respostas: Por que os resultados das avaliações de



aprendizagem dos alunos, que demonstram um elevado índice de reprovações por vários anos, não têm propiciado uma possibilidade real de mudanças no processo ensino-aprendizagem? Quais são os aspectos que têm impedido a mudança?

Dessa forma, para responder a essas perguntas uma categoria fundamental foi: “as práticas avaliativas em questão”. Realmente, as práticas avaliativas foram fortemente questionadas tanto pelos alunos quanto pelos professores. Constatou-se que as avaliações são eminentemente voltadas para a medição dos resultados e constituem-se em fortíssimos impedimentos à mudança, já que tanto professores quanto alunos gastam suas energias voltados para uma avaliação prioritariamente quantitativa. Assim, fica pouco tempo para que o professor possa acompanhar a aprendizagem do aluno e fazer inovações pedagógicas que propiciem mudanças na direção de uma avaliação mais formativa e comprometida com a aprendizagem do aluno.

No entanto, não são somente as avaliações de aprendizagem e a ênfase nas provas como instrumento de medição, os responsáveis pela perpetuação das reprovações. Há muitos aspectos que foram detectados e compreendidos no contato e no diálogo interativo com os entrevistados e posteriormente nas análises. Assim, emergiram do campo de pesquisa, da construção teórica e interpretativa, os indicadores e as cinco categorias inter-relacionadas que ajudaram a compreender esta complexa realidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, L. S. A. Práticas e Representações Sociais sobre reprovação: um estudo no curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação de Mestrado. Uberlândia, 2003.

\_\_\_\_\_ **Pesquisa qualitativa em Psicologia: caminhos e desafios.** Trad. Marcel Aristides Ferrada Silva; revisão técnica: Fernando Luis González Rey. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

GONZÁLEZ REY, F. L. **Epistemología cualitativa y subjetividade.** Habana, Cuba: Editorial Pueblo Y Educación, 1997.

GUARESCHI, P. A. “Sem dinheiro não há salvação” ancorando o Bem e o Mal entre Neopentecostais. In: GUARESCHI, P. & JOCHELOVITCH, S. (orgs.). **Textos em Representações Sociais.** 2ª ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover: as setas do caminho.** Porto Alegre: Mediação, 2001.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem escolar: estudos e proposições.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

LÜDKE, M. Evoluções em Avaliação. In: FRANCO, C. (org.). **Avaliação, Ciclos e Promoção na Educação.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.



MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

PEREIRA, L. T. V. & BAZZO, W. A. **Ensino de Engenharia: na busca do seu aprimoramento**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1997.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999a.

#### ABSTRACT

*The research “Practices and Social Representations on Failure: A study of the Electrical Engineering Course of the Federal University of Uberlândia-UFU was developed in the Masters in Education Program at the Federal University of Uberlândia, from 2001 to 2002. The objective of study was to analyse social representation of the phenomenon of failure in the teaching-learning process in an undergraduate course of UFU. The study focused on understanding evaluation and failure, their forms, meaning and function from the perspective of research participants – teachers and student. The study also sought to analyse the relationship between social representations of this phenomenon and the repercussions of the interactions between teachers and students in the teaching-learning process as it perpetuates or transforms educational practice in the Electrical Engineering Course at UFU.*