

AValiação DE UM APRENDIZADO: PROVA ou TRABALHO

José Lins Cavalcanti de ALBUQUERQUE NETTO

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba

Av. 1º de maio, 720, Jaguaribe

CEP – 58015-430

Fone (0xx) (83) 3208-3061

Fax: (0xx) (83) 3208-3088

e-mail: jmlins@superig.com.br

RESUMO

Este trabalho trata de uma pesquisa experimental que objetiva verificar e comparar a metodologia tradicional de avaliar o aprendizado em curso profissionalizante através dos instrumentos mais comuns, prova ou trabalho, com uma nova perspectiva metodológica de avaliar. A pesquisa mostra que a prova, nos mais diversos estilos, naturalmente parece uma tortura para o aluno e, os resultados representados pelas notas não são tão satisfatórios. Já o trabalho não parece tão crucial, pois o aluno parece se sentir mais à vontade e os resultados representados pelas notas são mais satisfatórios. Por que! Seja por um instrumento ou outro, o resultado final é concluído com uma nota e professor e aluno encerra o compromisso firmado dentro de um período pedagógico. Seja prova ou trabalho, o método aplicado nessas avaliações preocupa diante da percepção que muitos egressos, quando engajados no mercado de trabalho, encontram na incompreensão do saber fazer. Percebe-se que a metodologia aplicada para prova é pontual nos dados e informações que foram repassadas de forma solta e isolada e que ao final não traduz, em sua maioria, um aprendizado de qualidade, assim como, na metodologia de aplicar um trabalho percebe-se que os alunos tiram notas melhores mas os resultados também demonstram que não há um aprendizado de qualidade. E o que fazer para se obter um aprendizado de qualidade, àquele exigido pelo mercado de trabalho, o saber fazer. O sucesso de um processo de ensino profissionalizante está na articulação do inter-relacionamento dos dados e informações trabalhadas como ferramentas de soluções de problemas, aplicados sejam em prova ou trabalho. A aplicação do novo método tem demonstrado uma melhoria na qualidade do aprendizado, cuja contribuição para a educação de futuros profissionais para o mercado de trabalho é bastante significativa.

Palavras-chave: aprendizado, interdisciplinaridade, avaliação, educação profissional.

1. INTRODUÇÃO

Dentro do processo ensino-aprendizagem a avaliação é um dos trabalhos mais penosos porque, até que ponto os resultados das avaliações condizem com o verdadeiro aprendizado do aluno. Elas podem ser justas em cada etapa na vida do educador e do educando ou não. Analisemos então dois estilos de avaliação muito comum, focado em um curso profissionalizante, avaliação através de prova ou trabalho.

Avaliação através de prova. Muitos alunos, talvez a maioria, não gostam desta atividade pedagógica. Em um curso profissionalizante, onde os dados e informações são trabalhados com metodologias mais dinâmicas e práticas não deixa de ser diferente. O receio também é o mesmo. Por que? O que há por trás deste cenário onde a ação de avaliar provoca tal reação nos aprendizes? Em verdade, avaliar alguém quanto aos conhecimentos é uma prática que ninguém gosta. Provavelmente porque tal atitude o coloca encurralado entre o quanto é capaz de acertar ou errar e mais ainda, diante dos outros. Como acertar significa ganhar, ninguém gosta de perder e aí, talvez esta seja a maior explicação do receio que as pessoas têm quando submetidas a um processo de avaliação do conhecimento.

Uma comprovação à respeito do quanto as pessoas têm medo de ser avaliadas, aconteceu numa experiência que um professor fez com uma turma de doze alunos em um laboratório na disciplina de eletricidade básica. Em vez de iniciar o momento de estudo informando de que seria uma prova, solicitou que cada aluno fizesse uma montagem de determinado tipo de circuito elétrico no qual continha cargas elétricas e diversos instrumentos de medição. Os alunos começaram a montagem e o professor acompanhava o desenvolvimento de cada um deles. No meio do tempo, que supostamente seria de aula, afirmou que se tratava de uma avaliação surpresa valendo nota. Todos tremaram e tiveram uma reação interessante, pois daquele momento em diante quase todos não conseguiram manter o mesmo desenvolvimento da montagem. Dos doze alunos, onze não conseguiu desenvolver corretamente e destes uma aluna não conseguiu acertar nada a partir daquele momento haja vista que antes de ser anunciado que se tratava de uma prova valendo nota ela desenvolvia a montagem corretamente.

Avaliação através de trabalho. A maioria dos alunos prefere que o professor passe trabalhos em vez de fazer prova. Em um curso profissionalizante também não é diferente. A maioria dos alunos tem esta preferência. Por que? No desenvolvimento do trabalho o aluno tem mais tempo, pode pesquisar, tem outras pessoas que podem ajudá-lo e tem também aqueles que podem fazer por eles. Mas por que será que muitos professores passam trabalhos para os alunos e a maioria prefere este tipo de atividade em vez de uma prova?

Em qualquer dos estilos de avaliação podem surgir muitos questionamentos à respeito de qual o mais certo, mais eficiente e até que ponto, seja de uma forma ou outra, o aluno realmente aprendeu o que o professor lhe transmitiu.

Será a avaliação através de um trabalho uma válvula de escape para o professor e/ou para o aluno, pois ao que parece, dificilmente um aluno se dá mal através de um trabalho. Por que será que isto acontece? Enquanto através de uma prova facilmente um aluno pode ter um resultado não satisfatório.

As causas para um resultado negativo podem ser as mais diversas, mas o que interessa no processo de avaliação é o quanto o aluno aprendeu demonstrado através dos resultados. E a preocupação de analisar e verificar tais resultados são trabalhados?

Neste momento podemos nos sentir avaliadores dos processos de avaliação que é de uma responsabilidade muito maior devido a profundidade do assunto.

Aprendizado é como uma mágica. Quando surge na compreensão do indivíduo é o novo em sua vida que então passa a enxergar o que antes era escuro e desconhecido.

Qualquer indivíduo adquire conhecimentos e aprende a “saber fazer” as coisas das mais variadas formas ao longo da vida. Mas em se tratando de processo ensino-aprendizagem em cursos formais profissionalizantes um egresso ao longo do percurso da vida profissional vai adquirindo experiências, compreendendo muitos dados e informações que foram recebidas de formas soltas e isoladas e, na sua maioria desarticuladas do mundo do trabalho, enquanto aluno. E por que isto não acontece ainda dentro dos cursos profissionalizantes? Qual articulação está faltando no processo ensino-aprendizado para que os alunos recebam ainda dentro dos cursos os dados e informações articuladas com o mundo trabalho, apoiadas no “para que serve”, “onde aplicar”, “para que aplicar”, “como utilizar”, “como fazer”, enfim “saber fazer” bem com o conhecimento adquirido.

Como mostra Bianchetti (2001), “...as instituições formais de ensino devem enquadrar-se no já determinado pelas empresas.” (p. 232).

Então, o que está faltando?

Por que muitas empresas, principalmente as de maior porte, quando recebem um novo funcionário para engajar-se no seu quadro de trabalhadores, o colocam em um treinamento específico e muitas vezes ignorando até o cognitivo deste novo funcionário?

Por que muitas vagas abertas no mundo do trabalho demoram a serem preenchidas pelo chamado aos profissionais para tais? Tal fato acontece em função da falta de capacitação de pessoas para estas funções, e não justifica porque a cada semestre as escolas profissionalizantes estão formando e lançando no mercado de trabalho centenas de novos profissionais.

O que há de complicado ou não entendido na cadeia do processo ensino-aprendizado que resulta nisto? Afinal, os alunos não “aprenderam” na escola a lição dada! Houve ou não houve uma avaliação para comprovar tal aprendizado.

Será que se deveria buscar culpados ou soluções para os resultados? Parece que apontar erros é mais fácil do que buscar soluções, pois, demanda tempo, pesquisa, fundamentos científicos, resultados comprobatórios, aceitabilidade e respeito destes.

Iremos a seguir mostrar através de experiências de avaliação inovadora como sendo uma forma de minimizar um problema de aprendizado que se arrasta de forma repetitiva no entra e sai de cada semestre sem se ter uma preocupação maior, em oferecer recém-formados mais bem qualificados para o mercado de trabalho.

Como cita Dowbor (2001), “*Trata-se de repensar a dinâmica do conhecimento no seu sentido mais amplo, e as suas funções do educador como mediador deste processo.*”

2. AVALIAR PARA QUE

Nosso foco é avaliação sob duas formas, prova ou trabalho em ensino profissionalizante. E para que se avalia um aluno? Dentro do processo ensino-aprendizagem poderíamos dizer que avaliar seria para comprovar se o aluno “aprendeu” e ao mesmo tempo o quanto o professor foi capaz de fazer o maior número de alunos ter um resultado satisfatório e dentro do ideal todos aprovados, ambos observados pela demonstração de uma nota. Tanto é verdade que se mais de cinquenta por cento de uma turma tirar notas baixas ou na pior das hipóteses, for reprovado, o setor pedagógico logo se aproxima para verificar quais possíveis falhas podem ter havido do professor e, nem sempre a culpa é dele. Observe-se que por traz do resultado expresso por uma nota há muitas causas que levam a determinado valor numérico.

Como cita Hoffmann (1994), “*Os registros de avaliação refletem a imagem da ação desenvolvida pelo professor. Tal reflexo tende a ficar nebuloso, falso, quando os códigos a serem utilizados não permitem uma representação clara, nítida, significativa, do que se observou e do trabalho realizado junto aos alunos.*”

Mas será que a nota dos alunos condiz com um aprendizado de fato e de direito? Nota é consequência e nem sempre ela é tão verdadeira! A avaliação de um aluno dentro de um processo ensino-aprendizagem é o termômetro deste processo e, portanto ela deve ser realista. Alcançar esta realidade é fazer o aluno alcançar um nível de aprendizado superior, ao nível da exigência das necessidades de mercado, mas com metodologias pedagógicas tradicionais é um tanto difícil. Logo é preciso inovar. É preciso mudar os paradigmas e ter coragem e determinação para superar os desafios existentes que aparentemente parecem não ter solução. Mas tem. Basta interagir os dados e informações que estão ao alcance dos próprios professores nas suas ilhas de conhecimentos dentro do campo de trabalho real. E como fazer isto? Fazendo! Parece uma resposta muito simplória e na verdade é. Mas a contra partida é trabalhosa, porém, seus resultados são satisfatórios e salutares. O aluno aprende mais e mais rápido, pois, neste novo processo o aluno encontra algo que é muito difícil dentro de um processo pedagógico, o prazer pelo aprendizado. Este, o prazer pelo aprendizado no mundo atual, também é um dos maiores obstáculos para a grande maioria dos alunos porque os prazeres fora dos muros escolares oferecidos pelas mídias em geral trazem satisfação. E é justamente além dos muros escolares que nós, professores, vamos buscar os prazeres e trazê-los para dentro das salas de aula, ou seja, o aluno terá prazer e satisfação em aprender e com isto o ganho pela qualidade do aprendizado e a velocidade com que isto acontece é visto nos resultados.

Para ficar mais claro pelo que foi citado o tipo de avaliação a ser apresentada continua sendo a prova e o trabalho, ambas com resultados positivos, porém com metodologias bem diferentes.

E aí surge a interdisciplinaridade dentro do processo ensino-aprendizagem. É pela interdisciplinaridade que o aluno terá prazer em estudar, em querer aprender com satisfação e objetividade, cuja pedagogia força a uma avaliação interdisciplinar através de prova ou trabalho.

Os estilos de avaliação interdisciplinar são bem diferentes dos tradicionais e, o interessante deste processo de avaliação é que o aluno se sente motivado, não pelo interesse da nota, mas, pela busca da solução das problemáticas que lhes são colocados.

Quanto aos resultados, estes são superiores em relação às formas tradicionais, tanto em notas quanto pelo interesse pelo aprendizado. Isto é tão verdadeiro que certa vez dois alunos de turmas distintas pediram para ficar com as provas, pois, o que elas continham relatavam a realidade dos problemas das empresas em que trabalhavam.

Seja qual for o estilo da avaliação, prova ou trabalho, de forma interdisciplinar, esta só surtirá efeitos positivos se a metodologia de ensino tiver sido da mesma maneira. Logo, há por traz de todo este contexto de avaliação interdisciplinar um ensino interdisciplinar que leva ao aprendizado da mesma maneira.

3. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

3.1 Avaliação Através da Prova Tradicional

Antes de falarmos sobre o próximo estilo de prova vamos lembrar o que chamamos de prova tradicional ou poderíamos denominá-la também de conservadora. Creio que todos leitores, de certa forma, já conhecem. É aquela prova, elaborada com perguntas sobre determinado assunto relatado em sala de aula livro apostila ou questionário, que o aluno responde da forma como está lá, com as mesmas palavras (decorado) ou com sua interpretação mas sem fugir das palavras que foram estudadas.

Estas provas são modeladas nas mais diversas formas como:

- Marcar com “X” o que for certo ou errado;
- Complementar as frases incompletas com palavras corretas;
- Responder perguntas com respostas da forma como estão nos “questionários”;
- Numerar uma coluna de acordo com a segunda;
- Completar as palavras cruzadas de acordo com os questionamentos;

Como podemos perceber, os alunos que tiverem as melhores notas não significa que aprenderam de fato e de direito o assunto, mas provavelmente conseguiram “decorar” mais e por agir desta forma o conhecimento não ficou estabelecido no ser pelo aprendizado e em pouco tempo as informações somem da mente.

Comprovando o que foi dito acima, foi feita uma experiência à respeito desse assunto em duas turmas diferentes do ensino técnico em eletrotécnica em 2002, num total de 60 alunos, sendo aplicado uma prova no estilo tradicional e uma semana depois, sem que os mesmos soubessem, de surpresa foi aplicada a mesma prova. O resultado é que todos os alunos diminuíram a nota, ou seja, tiveram nota inferior à primeira. Isto é uma demonstração de como o aluno estuda, “decorando” os dados e informações, sem buscar o entendimento e compreensão do que se está ensinando e pior ainda sem fazer uma conexão com o mundo real, como se dá sua aplicabilidade, sem haver uma busca nesta direção.

Albuquerque Netto (1996) comprova isto em uma pesquisa sobre a qualidade do ensino técnico onde a pergunta feita para os alunos de três séries diferentes foi a seguinte: “Normalmente, qual a sua maneira de estudar os conhecimentos recebidos pelo professor?”. A resposta dada foi de que *estudam apenas quando é marcada ou na véspera da prova*, aparecendo com os seguintes percentuais, 70% pelos alunos de 2ª série, 69,5% pelos alunos de 3ª série e 63,8% pelos alunos de 4ª série (figura 1). Uma metodologia de aprendizado desta forma não resulta numa boa qualidade.

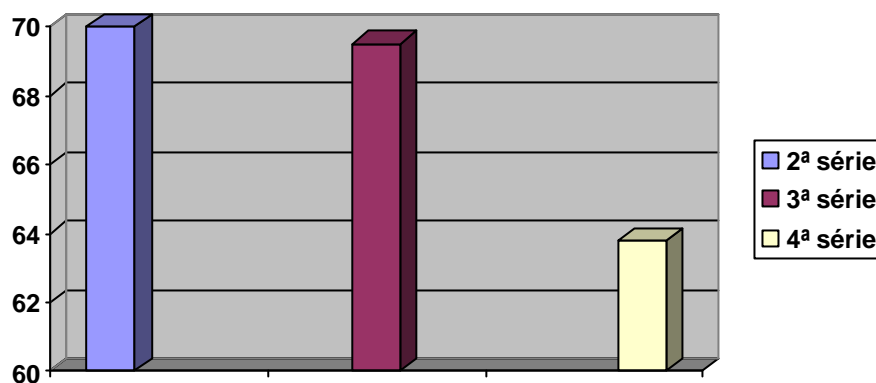


Figura 1 – Resposta do aluno - “O aluno estuda apenas quando é marcada ou na véspera da prova”

Tal fato é comprovado tanto pela resposta dos alunos na pesquisa quanto através da aplicação da prova no estilo tradicional.

3.2 Avaliação Através da Prova Interdisciplinar

O que vem a ser uma prova interdisciplinar? Parece algo muito estranho e complicado. Na verdade não é, porém tem dois pesos que se equilibram perfeitamente. De um lado tem o trabalho de elaboração da prova por ser um estilo bastante diferenciado do tradicional significando um trabalho maior para o professor e do outro vem o resultado das provas que comprovam de que há um aprendizado real, ou seja, tem-se comprovação de que o aluno realmente aprendeu e não foi decorado, cujo sabor de vitória também é do professor que conseguiu fazer o aluno alcançar o nível do “saber fazer”.

Aqui percebemos algo novo, “saber fazer”. Neste estilo de prova o aluno só conseguirá responder se souber fazer conexão dos dados e informações recebidas em sala de aula com o mundo real e mesmo que abrisse um livro ou apostila não teria condições de responder todas as questões por serem contextualizadas com problemas do mundo real, onde o leitor se transporta para diversas situações e, de posse do conhecimento o utilizará para resolver o problema como se estivesse vivenciando o que porventura poderia acontecer. A compreensão dos dados e informações de forma interdisciplinar e, utilizados como ferramentas de resolução de problemas, é a saída para um aprendizado real.

Mas para que uma prova interdisciplinar seja elaborada e aplicada é necessário que o conhecimento tenha sido transmitido da mesma forma, ou seja, o professor transmitirá o conhecimento de forma interdisciplinar trabalhando o que for necessário em sala de aula conectado com o mundo real, mostrando como se faz, como se resolve, como se interpreta, enfim, em todo momento é feita uma conexão dos dados e informações com o mundo do trabalho.

Para isto é necessário que o professor tenha vivência com o mundo do trabalho, tenha tido as mais diversas experiências bem como capacidade de saber criar situações de dificuldade e mostrar como resolvê-las. Estas experiências vividas no campo de trabalho além de trazer para a sala de aula um conhecimento para o aluno de uma maneira que livro algum geralmente não apresenta, despertará interesse do aluno, tornando a aula mais rica e agradável, inclusive aumentando o índice de audiência e aproveitamento em sala de aula em relação aos estilos de aulas tradicionais.

Como cita Daniel (2003), *“Os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem não podem produzir as modificações necessárias.”*

Abrindo um parêntese neste trabalho, é bom lembrar da importância que se deve dar à experiência de campo do professor, onde a escola deve incentivar e abrir espaço para que o docente adquira ou se recicle no mercado de trabalho sem o mesmo perder os seus direitos de professor, pois estes momentos fora dos muros acadêmicos trarão resultados muito maiores para a instituição de ensino através de alunos mais preparados para o mundo do trabalho.

Como cita Sampaio e Leite (2004), *“...sendo educador, deve-se estar atento às características do mundo atual, às novas necessidades e expectativas, a fim de contribuir significativamente para a concretização*

desse papel fundamental da educação e da escola formando cidadãos críticos e atuantes na sociedade.”(p. 46).

Em experiência similar a que foi mostrada anteriormente, a aplicação da mesma prova no estilo tradicional em dois momentos distintos, em outro ano letivo o mesmo professor aplicou uma prova interdisciplinar a outras duas turmas diferentes do mesmo curso de eletrotécnica do CEFETPB. Numa semana aplicou uma prova e uma semana depois, sem que soubessem, de surpresa aplicou a mesma prova. O resultado foi interessante e diferente do que aconteceu na primeira experiência. De um total de 72 alunos das duas turmas, 38 correspondente a 52,7% permaneceu com a mesma nota, 28 correspondente a 38,8% aumentou e 6 correspondente a 8,5% diminuiu (figura 2). Neste caso, comprovamos de fato que houve um aprendizado através da interdisciplinaridade, pois, o estilo de prova é bem mais difícil e complexo do que o estilo tradicional, pois requer muito raciocínio e entendimento do que é contextualizado.

Afinal de contas no mundo real do trabalho os problemas acontecem de surpresa e os profissionais deverão ter capacidade de resolvê-los o mais rápido possível de forma eficiente, daí o fato da prova surpresa num processo interdisciplinar ser muito eficaz.

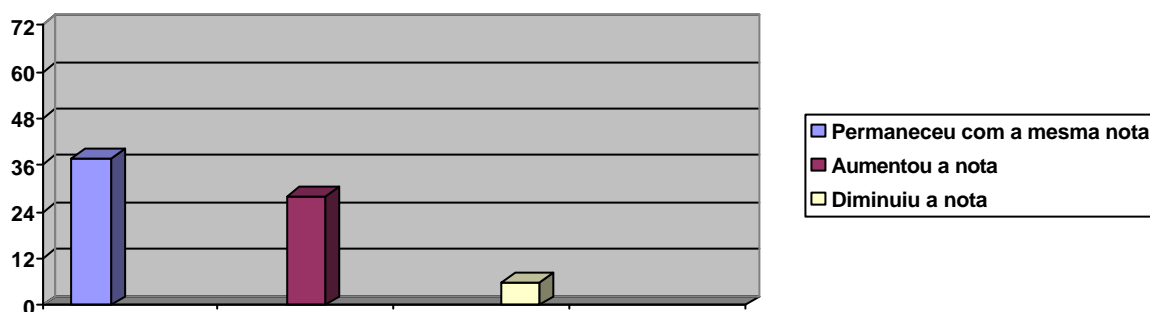


Figura 2 - Análise da evolução do aprendizado com aplicação de prova surpresa interdisciplinar.

O desenvolvimento de uma prova interdisciplinar requer alguns requisitos importantes para não haver dificuldade para o aluno responder, já que se trata de transportá-lo a uma situação real. Alguns deles poderíamos citar:

- Experiência de campo do professor de forma que possa criar uma estória possível no mundo real;
- Criatividade;
- Desenvolver uma estória cujos personagens possam fazer com que o aluno possa se sentir um deles;
- Clareza no desenvolvimento da estória;
- Dividir a estória em capítulos onde cada capítulo passa a ser um item da prova.

Um detalhe interessante da prova interdisciplinar é que pelo fato de ser contextualizada, cada resposta não necessariamente será igual entre os alunos, pois se trata da solução de problemas raciocinados nas mais diversas formas de uma situação real.

Desta forma o professor deverá analisar cada resposta, pois no mundo real do trabalho não existe apenas um único caminho para se resolver um problema e, é aí onde está a importância do “saber fazer” correto com o conhecimento adquirido.

Este tipo de prova, interdisciplinar, tem trazido excelentes resultados, inclusive após cada etapa de estudos é questionado com eles o estilo de prova e a aceitação tem sido quase que unânime, em algumas turmas houve até unanimidade quanto a aceitação porque há uma compreensão melhor do assunto onde o aluno aprende o que quando e como fazer as coisas certas com o conhecimento adquirido, ou seja, ele consegue fazer uma conexão dos dados e informações com o mundo real.

3.3 Avaliação Através de Trabalho Tradicional

Trabalho tradicional Vamos chamar assim para diferenciar do estilo que falaremos em seguida. Quantos alunos gostam de trabalho. Parece que dá até menos trabalho. O professor passa um trabalho de determinado assunto, marca a data de entrega, os prazos são cumpridos e o resultado finaliza através de uma nota, ou de pontos de acréscimo na nota final para quem fez.

Será que houve aprendizado? Há cobrança? O professor sabe quem fez ou quem copiou?

E com a Internet facilmente os assuntos já são baixados prontos no computador. Basta inserir o nome do aluno no final, quando muito mudam o estilo de letra e acrescentam uma capa, imprimem e o trabalho está pronto. E o aprendizado onde fica?

Será que podemos imaginar porque tantos alunos gostam de trabalho?

Alto lá. Não vamos diminuir tanto a grandeza do que é um trabalho. Afinal, este tipo atividade, quando bem orientada, traz muita riqueza para o aluno, pois o coloca num caminho de pesquisa e isto desenvolve bastante a capacidade do aprendiz por se tratar de um excelente instrumento de atividade interdisciplinar.

É aí que vem o próximo estilo de avaliação que não desmerece o trabalho, do contrário, torna-o mais poderoso do que a própria prova interdisciplinar, a depender da metodologia aplicada.

3.4 Avaliação Através do Trabalho Interdisciplinar

Trabalho interdisciplinar. De certa forma, como já foi citado, o trabalho é uma atividade interdisciplinar, porém o que é importante de um trabalho é a metodologia de desenvolvimento e de apresentação.

A experiência a ser mostrada se desenvolve numa disciplina técnica do curso superior de automação industrial do CEFETPB onde são repassados dados e informações aos alunos ao longo de um período semestral de forma interdisciplinar, sempre fazendo conexão com o mundo real através da aplicabilidade.

Com certa antecedência, um mês antes do término do período os alunos são divididos em grupos de três quando recebem um trabalho para ser desenvolvido, cujo conteúdo trata de uma indústria repleta de problemas técnicos que precisam ser resolvidos.

Para solução do problema será necessário utilizar os dados e informações recebidas ao longo do período como ferramentas de trabalho.

Parece até fácil. Há de se imaginar neste trabalho que um irá fazer e os outros copiarem. Mas não é bem assim.

Cada grupo tem em mãos a mesma empresa, só que em cada trabalho há pequenas diferenças que introduzem soluções e respostas diferentes. Portanto, nenhum trabalho sairá igual ao outro e cada grupo terá de fazer o seu.

Outro detalhe importante, os trabalhos serão apresentados em seminário, utilizando-se recursos de informática e cada membro do grupo será sorteado para apresentação de um terço do trabalho cuja nota de cada um será em função da média das notas de cada apresentador. Um fato importante é que nenhum do grupo sabe o que vai apresentar forçando todos se empenharem em saber do que se trata no todo, ou seja, como se faz e saber explicar em detalhes as soluções de todas as etapas dos mais diversos problemas que a empresa possui.

Ao final o professor fará as observações anotadas e corrigirá as possíveis falhas ocorridas.

Esta atividade interdisciplinar acontece também com outra disciplina do curso, pois se trata dos conhecimentos de apresentação e utilização de recursos audiovisuais onde a professora está presente observando e analisando a forma de apresentação de todos que ao final fará suas intervenções à respeito.

Note-se o que um trabalho interdisciplinar pode produzir. A interdisciplinaridade dentro de uma mesma disciplina bem como entre disciplinas.

Ao final de cada etapa tem-se uma opinião de todos os alunos à respeito da metodologia aplicada que tem sido unânime a aceitação pelos seguintes aspectos:

- Eles sentem a importância de saber utilizar na prática, o que lhes foi mostrado na teoria, cujos resultados de aprendizado são percebidos por todos presentes;
- Aprendem a diferenciar e usar corretamente o conhecimento necessário no momento certo, durante o desenvolvimento do trabalho, que tem como objetivo resolver os vários problemas técnicos da empresa;
- Aprendem a trabalhar em grupo, sociabilizam-se melhor;
- Em função das circunstâncias em que são colocados aprendem a importância do conhecimento completo e inter relacionado e, aí vem o interesse maior pelo “saber fazer”;
- Todos do grupo se sentem responsáveis e cobram entre si o empenho máximo, pois sabem que a nota final de cada um dependerá da apresentação do outro.

Como cita Moll (2005), “*A interdisciplinaridade, como possibilidade, seria o último estágio, no qual todas as disciplinas se fundiriam, sem qualquer supremacia de uma sobre as demais.*”

Em um grupo, certa vez, houve um aluno que já trabalhava na área e relatou do quanto foi importante e estimulante esta prática pedagógica, onde vivenciam exatamente como se faz no mundo do trabalho, não ficando com as informações soltas, vazias sem saber inter relacioná-las.

4. CONCLUSÃO

Como se pode observar através de ações de desenvolvimento na modalidade de interdisciplinaridade os resultados se mostram positivos em todos os níveis de aprendizado, objetivo principal e maior de um processo de ensino-aprendizado.

Seja uma prova ou um trabalho, sendo interdisciplinar e trabalhando com critérios que venham produzir o maior grau de aprendizado possível, onde a metodologia de trabalho é reconhecida pelo próprio aluno, tornando-o consciente da responsabilidade e interessado em alcançar o máximo de aprendizagem que lhe é possível, se assim acontecer então podemos dizer que estamos no caminho certo.

É preciso melhorar? Sim.

É preciso inovar? Se for para melhorar então vamos inovar.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE NETTO, J. L. C. DE. **Verificação da qualidade do ensino do Curso de Eletrotécnica da Escola Técnica Federal da Paraíba**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, 1996. 168p.
- BASTOS, C. L. K. V. **Aprendendo a aprender. Introdução à Metodologia Científica**. 2. ed São Paulo: Vozes, 1991. 105 p.
- BECKER, F. **A ação à operação: o caminho da aprendizagem**. J. Piaget e P. Freire. Porto Alegre. Educação e Realidade, 1993.
- BIANCHETTI, LUCÍDIO. **Da chave de fenda ao laptop - tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação**. Petrópolis/ RJ. Ed Vozes, 2001.
- BOTELHO, D. **Organizações de aprendizagem**. Dissertação de Mestrado, FGV, São Paulo, 1997.
- DANIEL, JOHN. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: UNESCO, 2003. 206 p.
- DAVENPORT, THOMAS H. **Conhecimento empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual** / Thomas H. Davenport, Laurence Prusak; tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DOWBOR, LADISLAU. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

FLEURY, M.T.L, OLVEIRA JR, MOACIR DE MIRANDA. **Gestão do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências** . São Paulo: Atlas.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade** . Porto Alegre. Educação e Realidade. 1994. 200 p.

LÉLLIS, JIMMY DE ALMEIDA. **A qualidade como tendência pedagógica: Aplicação do seu ferramental como parte integrante do processo ensino-aprendizagem** Revista Principia. (4), 1997. 12-17.

MACEDO, LOURDES SALES DE, SANDRA CRISTINA SANTOS ALVES. **O desafio da educação profissional**. Revista Principia. (6), 1998. 35-37.

MOLL, JAQUELINE; SANT'ANNA, SITA MARA LOPES. **Educação de jovens e adultos**. Porto Alegre: Mediação, 2005. 144p.

SAMPAIO, MARISA NARCISO, LIGIA SILVA LEITE. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis, RJ: 4ª ed, Vozes, 2004.

TERRA, JOSÉ CLÁUDIO C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.