

ESTUNDANDO FUNÇÕES NO ENSINO MÉDIO NOTURNO UTILIZANDO OBJETOS DE APRENDIZAGEM

ANA CECÍLIA TOGNI¹

RESUMO

Este artigo é resultado da pesquisa que ora realizo, para meu Projeto de Tese que se intitula APRENDENDO FUNÇÕES EM MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO NOTURNO UTILIZANDO OBJETOS DE APRENDIZAGEM e, que se originou da experiência que tenho como professora de matemática em escolas da rede pública estadual e, da preocupação com esse nível de ensino, pelas características sociais que apresenta, com jovens alunos trabalhadores e suas necessidades de inclusão social.

De outra forma, pela longa e difícil jornada de trabalho que enfrentam durante o dia e, as dificuldades próprias do ensino noturno, esses alunos ficam alijados de melhores oportunidades, esse estudo tenta propiciar uma alternativa para uma aprendizagem com mais significado.

PALAVRAS – CHAVE: Aprendizagem, Objetos de Aprendizagem, Funções.

APRESENTANDO O ENINO NOTURNO

O Ensino Médio Noturno tem ido ao longo do tempo, conduzido como uma cópia do que se faz no período diurno, sem ter uma identidade própria, uma vez que obedece a mesma legislação do Ensino Médio Diurno.

Além de estar sob uma lei generalizada, o ensino noturno apresenta outras inconveniências e algumas características peculiares, que precisam ser levadas em conta para contemporizar as conseqüências. Exemplos: os professores muitas vezes estão no terceiro turno de trabalho diário; quase todos os alunos têm jornadas de trabalho de oito ou mais horas diárias, não raro em atividades pesadas e difíceis; os conteúdos fogem da área de interesse dos alunos etc...

Por isso muitas dificuldades se contrapõem a quem deseja promover situações de aprendizagem com significado, a fim de reforçar conteúdos não devidamente assimilados, ou para desenvolver um ambiente propício ao surgimento de relações afetivas e sociais, tanto entre professores e alunos quanto entre os próprios alunos.

¹ Centro Universitário UNIVATES – Lajeado – RS. chica@itrs.com.br

Parece-me então, que as condições de funcionamento das escolas noturnas de ensino médio não atendem aos princípios que nortearam seu surgimento nos anos 50, ou seja, atender as necessidades do prosseguimento dos estudos quando o diploma ginásial não mais atendia as necessidades da população estudantil.

Os alunos dos cursos noturnos vêm para a escola por motivos diversificados: porque a empresa onde trabalham assim exige; para encontrar seu grupo social; ou como dizem, para buscar algo melhor na vida.

O aluno da escola noturna busca numa sala de aula um pouco mais de educação. Uma educação de boa qualidade e que atenda aos seus interesses. Se o conteúdo desenvolvido, se a transmissão de conhecimentos não se processa de forma a lhes servir de instrumental para a vida, eles podem ser levados a abandoná-la.

(CAPORADINI, 1991:41).

Portanto um aspecto interessante no que se refere ao Ensino Médio Noturno é a forma de exclusão que provoca, pois há muita defasagem em relação ao ensino oferecido em cursos diurnos. Mesmo assim, existe uma grande procura por classes noturnas no Brasil, neste ano de 2005, havia 4.136.438 (quatro milhões, cento e trinta e seis e quatrocentos e trinta e oito) alunos matriculados enquanto no Rio Grande do Sul eram 189.451 (Cento e oitenta e nove mil e quatrocentos e cinqüenta e um) e esta escolha por estudar tem entre seus motivos:

- a) a idade. Muitos dos alunos tiveram de interromper os estudos quando tinham a idade própria para este nível de ensino, ou por terem tido reprovações sucessivas;
- b) a inexistência de cursos de ensino médio diurno, o que acontece em muitos pequenos municípios do Brasil;
- c) a procura de emprego para auxiliar a manutenção da família;
- d) a necessidade de auxiliar em trabalhos domésticos;
- e) a busca de convivência com iguais;
- f) a busca pelas possíveis “facilidades” oferecidas nos cursos noturnos.

O ensino médio noturno, porém não “se faz” ó de alunos. Outro segmento importante que se faz necessário nesse nível de escolaridade são os professores.

Quem são, no entanto esses professores?

Por exigência da legislação, grande parte deles possui titulação adequada que é Licenciatura Plena em sua área de atuação, para exercerem atividades pedagógicas nas escolas.

Esses professores geralmente lecionam também durante o dia, pois os contratos de trabalho são de 40 horas semanais, e, em alguns casos 60 horas semanais, pois os índices salariais

não são coerentes com o trabalho realizado. Quando chegam à escola, à noite, já estão, em muitos casos, no seu terceiro turno de trabalho diário. Cansados, enfrentam classes numerosas e heterogêneas, e dificuldades de infra - estrutura.

Outra dificuldade encontrada pelos professores é que os conteúdos a serem desenvolvidos são os mesmos dos cursos diurnos. Não é levado em consideração pela estruturação dos cursos, que os interesses dos alunos das escolas noturnas são diversificados daqueles dos alunos das escolas diurnas.

No entanto, por falta de tempo ou por desconhecer as atividades, os interesses e as expectativas dos alunos, os conteúdos são trabalhados da mesma forma que nos cursos diurnos, ou seja, são usados os mesmos materiais, as mesmas apostilas, os mesmos exercícios etc, que nada trazem para o atendimento das necessidades dos alunos. Isto provoca desinteresse e incentiva a conversa sobre outros assuntos extraclasse não motivando situações de aprendizagem significativa.

No contexto apresentado, qual é a Escola que recebe estes alunos, e possui em seu grupo de colaboradores, esses professores?

A escola noturna é, portanto uma escola que em grande parte das vezes ressalta as diferenças sociais existentes, pois:

[...] ao receber alunos das classes populares, relega-os a instituições e carreiras escolares encerradas em destino escolar previamente traçado. Em decorrência a desigualdade social estaria transformando a partir de práticas pedagógicas, em desigualdade propriamente escolar, ou seja, a desigualdade de nível ou de realização escolar esconde e consagra uma desigualdade de oportunidades de acesso aos graus mais elevados de ensino. (CARVALHO, 1998:14).

O que fazer para tentar reverter essa situação? Como tornar as aulas mais interessantes? Com maior participação dos alunos? Menos desistências e melhor aproveitamento escolar o que sem dúvida, mostraria uma aprendizagem mais significativa.

O que proponho é uma metodologia que envolvesse os alunos e professores num processo de buscas, indagações e construção de conhecimento, e, além disso, inclusão digital que os alunos das escolas noturnas dificilmente podem fazê-lo.

A PROPOSTA

O objetivo inicial desta proposta foi verificar se os alunos aprendem mais utilizando objetos de aprendizagem específicos, se comparada esta aprendizagem com a realizada utilizando o método “tradicional” ou seja, explicação-exemplo-exercício-correção.

Mas o que são objetos de aprendizagem? Para este estudo, objeto de aprendizagem segue a seguinte definição:

Qualquer recurso digital que pode ser reutilizado como apoio a aprendizagem. Qualquer recurso digital que possa ser distribuído pela rede sob demanda [...] (Wiley, D. A., 2000).

E, acreditando também que:

[...] o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultem de uma construção efetiva e continua, nem nas características, preexistentes do objeto, uma vez que elas só são conhecidas graças à mediação necessária dessas estruturas, e que estas, ao enquadrá-las enriquecem-nas. (Piaget, 1990:1).

Propus para três escolas a realização de um Projeto Piloto, que envolvessem três turmas de primeiro ano do Ensino Médio Noturno, pois como o conteúdo foco deste estudo é aprendizagem de funções nesta série, os planos de estudo das escolas envolvem este conteúdo, uma turma de cada escola, sendo que duas delas teriam aulas em Laboratório de Informática e uma delas continuaria com as aulas em sala de aula. As escolas aqui serão designadas por escola A, B e C.

Na escola A, que possui um Laboratório de Informática com vinte e duas máquinas, durante dois meses, a turma teve aulas semanais no Laboratório. Na Escola B, que não possui Laboratório, os alunos nesses dois meses foram quatro vezes ao um dos laboratórios de um Centro Universitário, próximo à escola. E, a terceira turma permaneceu em sala de aula.

Antes de iniciarem-se estas aulas, os professores dessas turmas, que antes nunca tinham utilizado computadores em suas atividades, participaram de quatro oficinas que os fizeram conhecer alguns softwares tais como Winplot, Graphmatica, Hot Potatoes e o ambiente virtual Teleduc.

Após, realizadas estas oficinas, os professores preparam suas aulas, utilizando esses softwares. As funções trabalhadas foram às funções: Linear, Quadrática e exponencial. Os exercícios inicialmente preparados pelos professores eram de certa maneira exercícios simples, pois para eles esta foi também uma experiência inédita e as dúvidas e preocupações em não saber responder aos questionamentos dos alunos eram muitas.

Os alunos, que também nunca tinham tido aulas de matemática, em Laboratório de Informática, num primeiro momento, apenas queriam acessar a Internet e sites que lhes interessavam. Porém aos poucos, à medida que os problemas e exercícios foram se apresentando, e eles puderam perceber que podiam: testar, realizar simulações, executar gráficos etc, passaram a interessar-se pelo trabalho realizado. Trabalhavam em geral em duplas, dois por máquina e auxiliavam-se quando necessário e discutiam como prosseguir.

O QUE PERCEBI DEPOIS DE APLICADO O PROJETO PILOTO

Após a aplicação do Projeto Piloto, pude perceber algumas mudanças de comportamento, tanto de alunos quanto de professores:

1. Os professores, que antes nunca tinham utilizado computadores em suas aulas e estavam reticentes no início do projeto, mostraram-se depois entusiasmados e com vontade de conhecer e utilizar mais o equipamento em suas atividades pedagógicas.
2. Uma professora, em cuja escola não há laboratório de informática, passou a insistir com a direção da escola para a busca de recursos financeiros para a aquisição de um laboratório.
3. Os alunos que antes estavam um tanto dispersos e desmotivados, mostraram-se mais presentes em sala de aula e interessados em ajudar uns aos outros.
4. Insistência por parte dos alunos para terem aula no Laboratório de Informática.
5. Melhoria do relacionamento e atitude durante as aulas.
6. Interesse por parte dos alunos em freqüentar em horários alternativos Laboratório de Informática no Centro Universitário próximo à escola.
7. Percepção de melhoria no rendimento escolar o que aponta para melhoria de aprendizagem.

Após ter realizado este projeto inicial e continuando o estudo para consecução da tese penso que: “o computador não ensina, não é ele que faz aprender mais, porém socializa e sinaliza para a possibilidade de o aluno aprender”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPORADINI, M. B.S.C. **A transmissão de Conhecimento no Ensino Noturno**. São Paulo: Papirus, 1991.

CARVALHO, C. P. Alternativas metodológicas para o trabalho pedagógico voltado para o curso noturno. **Série Idéias**. n. 25. p. 75-89. São Paulo: FDE, 1998.

PIAGET, J. **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

Wiley, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and taxonomy**. Disponível em: < <http://reusability.org/read/chpters/wiley.doc> >
Acesso em 05 set.2005.