

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM DOCÊNCIA DA  
EJA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: juventudes presentes na EJA

**PROJETO DE INTERVENÇÃO:** O uso dos recursos tecnológicos e matemáticos no cotidiano dos jovens educandos da EJA.

**Luis Fernando Silvestre<sup>1</sup>**

## 1. INTRODUÇÃO:

Visto que a grande maioria dos jovens educandos da 5<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup> séries dos ciclos do Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos – EJA, da Escola Municipal José Brasil Dias – EMJBD, do município de Nova Lima<sup>2</sup>, apresentam dificuldades na utilização dos recursos tecnológicos e Matemáticos referentes às atividades ligadas ao seu dia a dia, julga-se por necessário a criação de um Projeto de Intervenção Pedagógica que amenize esses problemas, usando com isso, metodologias voltadas para o cotidiano do alunado. Partindo observação, análise e reflexão, devem-se trabalhar atividades práticas mobilizando e despertando o interesse para o uso dos recursos com a intenção de desenvolver e ampliar a leitura de mundo exigida nas mais diversas situações praticadas pelos educandos.

O projeto busca desenvolver nos jovens da EJA uma nova forma de ler e interpretar atividades financeiras, econômicas e tecnológicas utilizadas no seu dia a dia. A questão de pesquisa para qual este projeto busca possíveis respostas é a identificação da(s) causa(s) dessa falta de conhecimento e aplicação desses recursos.

---

<sup>1</sup> Professor de Matemática da Rede Municipal de Nova Lima e Pós-graduando em EJA pela FAE-UFMG

<sup>2</sup> Nova Lima é um [município brasileiro](#) do [estado](#) de [Minas Gerais](#), localizado na [Região Metropolitana de Belo Horizonte](#). Sua população estimada em [2010](#) é de 81.162 habitantes (IBGE/2010). Acessado em 17/09/2011: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Nova\\_Lima](http://pt.wikipedia.org/wiki/Nova_Lima).

Para isso torna-se necessário a construção de um processo que resulte no sentimento de pertencimento destes educandos. Uma das possibilidades seria o trabalho com atividades envolvendo situações trazidas pelos próprios educandos com intenção de desenvolvê-las junto ao comércio de Nova Lima e no ambiente escolar. Este projeto apresenta um baixo custo, visto que o trabalho se dará com equipamentos da própria escola, comércio e alunos.

## **2. OBJETIVO GERAL:**

Despertar no jovem educando da EJA a importância da leitura, interpretação e praticidade em todas as áreas, especificamente no letramento matemático e tecnológico, com a intenção de sanar dúvidas levantadas pelos próprios sujeitos, partindo de uma mobilização geral das turmas participantes, estimulando direção, coordenação pedagógica, professores e alunos para um ensino/aprendizagem seguro, sendo o educando capaz de construir caminhos que facilite a resolução das mais diversas situações-problema na sua vida. Espera-se também que o projeto seja capaz de mostrar aos jovens da EJA a importância do domínio matemático e tecnológico, ligadas às práticas comerciais e econômicas do seu dia a dia.

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Mobilizar os alunos para importância do ato de interpretar, praticar e utilizar os recursos matemáticos e tecnológicos;
- Compartilhar com as mais diversas metodologias de forma que contribua para um ensino/aprendizagem de qualidade;
- Identificar e relacionar no seu dia a dia situações problema envolvendo a matemática.
- Utilizar e aplicar os recursos tecnológicos como meios facilitadores de situações ligadas ao cotidiano dos educandos.

### 3. DIAGNÓSTICO:

Este projeto será aplicado aos 24 jovens educandos da 5° e 6° séries da EMJBD e começou a ser analisado por meio de uma conversa que acabou mostrando que 100% desses educandos apresentam dúvidas quanto a utilização e relação entre os recursos tecnológicos e matemáticos com as atividades ligadas ao seu cotidiano. Aplicando uma situação problema envolvendo dinheiro, no decorrer da conversa, ficou evidente que 70% desses têm dificuldades em fazer simples movimentações com dinheiro e 80% nunca utilizou as tecnologias, com a intenção de estar facilitando tarefas ligadas ao seu dia a dia.

A partir desse encontro, foi solicitado aos jovens que levantassem questões relacionadas ao cotidiano de cada um para que pudéssemos pesquisar e aprender mais sobre suas duvidas. Foram levantadas várias questões e através dessas, começamos a elaborar o que iremos trabalhar neste projeto de intervenção.

### 4. CRONOGRAMA:

Ao longo do projeto as atividades serão apresentadas e desenvolvidas de acordo com o cronograma.

Mês Semanas	Setembro				Outubro			
	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
Etapas								
- Elaboração do projeto	x	x	x	x				
- Apresentação do projeto para os alunos, professores e supervisão.	x	x						
- Levantamento de questões entre alunos e professor para desenvolvimento do projeto.	x	x						
- Criando um processo de produção coletiva entre os jovens participantes								
- 1º Etapa: Oficina, laboratório de informática – digitar a receita, tabela de ingredientes e preços dos ingredientes usando o Word.			x	x				
- Trabalho de campo – Visitar um supermercado, fazer levantamento de dados, visualizar e utilizar os recursos tecnológicos oferecidos.			x					
- Oficina envolvendo recursos matemáticos e tecnológicos visando o dia a dia dos educandos, utilizando calculadora e celular. Cálculos visando preço de custo e lucro da produção.				x				
- 2º Etapa: Trabalho de campo – Visitar os bancos do Brasil e Santander da cidade com a intenção de desenvolver a praticar e uso dos caixas eletrônicos					x			
- 3º Etapa: Assistir o filme CHARLES Chaplin “Tempos Modernos”								
- Integração das turmas envolvidas no projeto. Avaliação e comentários entre alunos e professor.						x		
- Avaliação Final do projeto.						x	x	
- Análise e escrita dos resultados					x	x	x	x

## **5. METODOLOGIA:**

O projeto terá como foco os alunos jovens de faixa etária de 15 a 29 anos. A intervenção pedagógica propõe-se o uso de recursos matemáticos e tecnológicos através de procedimentos aplicados de forma planejada, contínua, progressiva e organizada da seguinte maneira: laboratório de informática, pesquisas de campo, oficinas e atividades e exibição de filme. Serão apresentados e manuseados objetos tecnológicos significativos (calculadora, caixa eletrônico, computador, celular...) com a intenção de simplificar e solucionar atividades financeiras do cotidiano dos jovens educandos;

## **6. DESENVOLVIMENTO:**

Embora invisível a Matemática ocupe um papel cada vez mais significativo no nosso dia-a-dia. Toda área do conhecimento é imprescindível à leitura, interpretação visto que o educando deve identificar os conhecimentos matemáticos nas mais diversas situações desenvolvendo a sua capacidade de resolver problemas fazendo observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, relacionando e organizando informações relevantes para interpretá-los e avaliá-los criticamente.

Comunicar-se matematicamente está associado ao estabelecimento de conexões entre temas matemáticos de diferentes campos, interagindo-se coletivamente na busca de soluções para problemas propostos de forma que venha respeitar o modo de pensar dos colegas e aprender com eles, construindo a cidadania através de atitudes e procedimentos matemáticos e tecnológicos disponíveis.

A convivência social está cada vez mais dependente do uso das tecnologias da informação e da comunicação, pois essas assumiram um ritmo acelerado, imprimindo à sociedade novos rumos tecnológicos, econômicos, sociais e culturais. A disseminação de computadores, celulares, câmeras digitais, e-mails, mensagens instantâneas e uma

infinidade de engenhocas da modernidade provocam reações variadas entre alunos e até mesmo professores.

A escola hoje deve saber como o sujeito se comporta perante as tecnologias para trazer esses recursos para o seu dia a dia, com a intenção de proporcionar benefícios próprios e também ajudar as pessoas a desenvolver essa habilidade.

O projeto se iniciou com a apresentação do trabalho a ser realizado, para os alunos participantes, professores e supervisores. Posteriormente foi aberto um momento de conversa para que pudessem ser escolhidas atividades que envolvessem os recursos tecnológicos e matemáticos no cotidiano dos educandos. As questões foram levantadas pelos próprios alunos. As dúvidas mais citadas foram relacionadas ao mercado econômico, financeiro e tecnológico “como usar a matemática e os objetos tecnológicos no nosso dia a dia”. A partir dessas dúvidas começou a ser desenvolvida a primeira etapa do projeto, com a intenção de trabalhar e sanar essas dificuldades.

Em um segundo encontro foi selecionado as questões com maior índice de dúvidas para serem trabalhadas, daí surgiu à ideia de um dos educando em montar um processo de produção, pois ele fabrica e vende doces e não sabe calcular o preço final dos produtos e se realmente está tendo lucros. Através dessas foi elaborado um banco de atividades para ser desenvolvidas junto aos educandos. A primeira atividade foi orientar os educandos num processo de produção. Ficou definido que uma parte das dúvidas relacionadas, seriam esclarecidas através de uma pequena produção de palha italiana. Escrevemos a receita passo a passo e levantamos a lista de ingredientes e gastos gerais para essa produção. A atividade seguinte aconteceu no laboratório de informática da escola e obteve duração de quatro horas aula, o monitor de informática da escola deu o maior apoio.

Foi construído um documento no Word com a receita, tempo de preparo e tabela de preços dos ingredientes. No final desse encontro que foi um sucesso os alunos fizeram vários comentários positivos. Constatamos que o uso do computador ainda é novidade para esses educandos.

Dando sequência ao projeto, fizemos uma visita ao supermercado BH próximo à escola para fazermos cotações dos preços dos ingredientes e tentar visualizar e utilizar os recursos tecnológicos oferecidos pela loja, um objeto que chamou a atenção dos

jovens educandos foi a máquina que fornece o preço dos produtos através da leitura do código de barras. Essa parte do projeto foi acompanhada pelos professores de matemática e de intervenção pedagógica.

Continuando a ação, retornamos ao laboratório de informática para complementar a tabela com os dados levantados no supermercado, fomos para a sala de aula e fizemos estudos orientados envolvendo valores e processos de produção. Durante esta análise foram utilizados recursos tecnológicos como calculadora, celular, computador, data show e recursos matemáticos como as quatro operações, conjunto dos números inteiros, números decimais, números fracionários, estudos de tabelas, levantamento de dados, cálculo de porcentagem, razão, proporção, raciocínio lógico e arredondamento.

Concluimos a primeira etapa fazendo uma avaliação geral onde cada aluno se expressou por livre e espontânea vontade. Foram levantados os pontos positivos e negativos. Os resultados surpreenderam as expectativas.

A segunda etapa do projeto também foi elaborada conforme as dúvidas trazidas pelos participantes do projeto. Essa atividade aconteceu nos bancos do Brasil e Santander localizados na região central de Nova Lima e obteve como apoio os professores de educação física, história e matemática. Todos educandos utilizaram os caixas eletrônicos e participaram dos processos de depósitos em dinheiro e cheque, saque, pagamento de boletos e extratos. Nessa atividade ficou notório que 90% dos educandos nunca haviam utilizado esse recurso tecnológico.

A terceira e última etapa foi à apresentação do filme “Tempos Modernos, CHARLIE Chaplin “ com a intenção de fazer comparações entre a indústria antiga e a moderna e reflexões sobre as atividades trabalhadas no projeto e o filme. O mesmo serviu como um momento de descontração, abrindo em seguida uma discussão programada para o desenvolvimento de uma aula de geografia referindo-se a revolução industrial. Terminando o projeto um dos educandos distribuiu palhas italianas para os participantes.

Um fato interessante foi que os próprios alunos fizeram registros de todas as etapas do projeto através de fotos, utilizando celulares. Em um dos encontros no

laboratório de informática foi selecionada as melhores fotos para estar participando do projeto.

Todas as etapas do projeto foram processadas de acordo com o cronograma estabelecido.

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

Este projeto pretende apresentar como resultado uma possível melhora no conhecimento tecnológico e matemático dos jovens educando da EJA. Pretende-se também sanar as possíveis dúvidas por não utilizar esses recursos no cotidiano de cada sujeito. Além disso, o trabalho busca ampliar os contatos dos educandos com equipamentos tecnológicos com a finalidade de melhorar e ampliar a visão de mundo de cada jovem. Espera-se também que haja estímulo de todos os envolvidos para a construção de uma educação que leia e interprete a vida em todos os momentos.

## **8. AVALIAÇÃO:**

A avaliação do projeto ocorreu no final de cada etapa através de uma roda de bate papo entre professor e educandos participantes. Todas as etapas do projeto foram muito bem sucedidas. O trabalho seguiu o cronograma definido graças ao desempenho e cooperação dos professores participantes e supervisora da Escola Municipal José Brasil Dias.

Os jovens educandos se mostraram bastante interessados quanto à utilização dos recursos oferecidos no decorrer do projeto e gostaram das orientações e conhecimentos adquiridos nas etapas de trabalho.

## **9. REPLANEJAMENTO:**

Devido à participação e empenho dos educandos durante todo o processo de execução do projeto, propõe-se a elaboração de novas atividades que utilizam os recursos tecnológicos e matemáticos. Todo o processo de formação pode ser continuado, e constantemente aperfeiçoado para se adequar e esclarecer dúvidas do

cotidiano desses sujeitos para que sejam capazes de transformar a forma de pensar e entender o mundo.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Com a aplicação desse projeto foi possível visualizar as dificuldades levantadas pelos jovens educandos da EJA e melhorar o nível de conhecimentos e aplicações dos recursos oferecidos. Durante todo o trabalho pretendeu-se fazer uma ligação entre as aplicações matemáticas, tecnológicas e o cotidiano de cada cidadão de forma bem objetiva.

O projeto buscou algumas soluções praticas para as dúvidas trazidas pelos educandos utilizando os recursos matemáticos e tecnológicos, acrescido de conhecimentos científicos e as práticas ligadas ao dia a dia dos participantes.

Provavelmente a não utilização dos recursos matemáticos e tecnológicos na vida desses sujeitos é devido à baixa oferta de um ensino direcionado, atualizado e com uma visão diferenciada ao mundo de cada jovem da EJA.

Para formar o caráter, a personalidade do ser humano não basta uma formação regular, mas fazer com que o ser humano valorize os pilares fundamentais do viver. Os valores de qualidade formam a essência do caráter, para uma convivência em todos os sentidos da vida.



## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

RIBEIRO, Osni Mouro. **Contabilidade de custos fácil**. 5<sup>a</sup> ed. Editora SARAIVA. São Paulo. 1997.

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Nova\\_Lima](http://pt.wikipedia.org/wiki/Nova_Lima). acesso 17/09/2011

## **ANEXOS**

## ANEXO 1:

### Fotos do trabalho fornecidas pelos jovens educandos.

Palha Italiana Produzida por um dos educandos.



Atividades realizadas no laboratório de informática.



Atividades realizadas no Banco do Brasil.



Atividades realizadas no banco Santander.



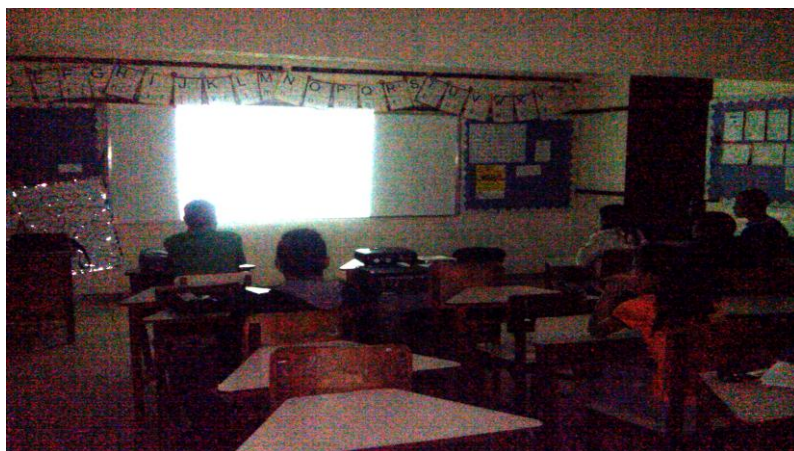
Atividades realizadas no supermercado BH.



Atividades realizadas em sala de aula.



Exibição do filme CHARLIE CHAPLIN – Tempos Modernos.



## ANEXO 2:

**ATIVIDADE:** Aplicada no laboratório de informática da Escola Municipal José Brasil Dias do município de Nova Lima aos jovens educandos da 5° e 6° séries da EJA

### Projeto de Intervenção

**Recursos Tecnológicos e Matemáticos no cotidiano dos jovens educandos da EJA.**

**Educando:** Clayton Dias Costa **Professor:** Luís Fernando Silvestre 29/09/2011

### PROCESSO DE PRODUÇÃO PALHA ITALIANA

#### RECEITA: PALHA ITALIANA

**Ingredientes:**

1 Lata de leite condensado.  
8 Colheres de Nescau.  
½ Colher de margarina sem sal.  
1 Xícara de açúcar refinado.  
1 Pacote de biscoito maisena.

**Modo de fazer:**

Primeiramente quebrar o biscoito Maisena e reservar. Numa panela grande, sem tampa, adicione a lata de leite condensado, a margarina sem sal e o Nescau para fazer o brigadeiro. Levar a panela ao fogo durante aproximadamente 30 minutos sempre mexendo com uma colher de pau até dar consistência.

Depois colocar os biscoitos junto com o brigadeiro e misturar. Em seguida, pegar uma forma média untado com manteiga e despejar o doce até ficar bem uniforme.

Aguardar o resfriamento para fazer os cortes e logo após passar os pedaços no açúcar refinado. Pronto para ser embalado.

**Tempo de preparo:**

Uma hora e dez minutos para compra dos ingredientes Trinta minutos de apuração, cinco minutos para rechear com o açúcar e quinze minutos para embalar ( 2 horas no total).

**Rendimento:**

12 palhas italianas aproximadamente.

### TABELA DE CUSTO DOS INGREDIENTES:

Ingredientes	Preços
Leite condensado	R\$ 2,18
Nescau	R\$ 3,68
Margarina sem sal	R\$ 3,40
Açúcar refinado	R\$ 2,75
Biscoito maisena	R\$ 0,99
Plástico filme	R\$ 3,30

## LEVANTAMENTO DO CUSTO DO PRODUTO

**Parte direta:** Composta pelos gastos com aquisição do ingredientes ( materiais) + custo das horas de trabalho “ também chamada de custo direto de fabricação”.

**Parte indireta:** Composta pelos gastos como outros elementos que concorrem indiretamente na fabricação do doce, como aluguel, depreciação, gás e energia elétrica. Esses elementos contribuíram para que a fabricação fosse possível.

**Rateio:** é o mesmo que distribuição.

Para fazer um rateio, há necessidade de se adotar algum critério, seja ele estimado ou arbitrado – esse critério é denominado **Base de Rateio**.