

# A ORGANIZAÇÃO DO APRENDIZADO: COMO O CÉREBRO APRENDE

Deisiane Conceição da Silva Santos

[daysianes.santos@yahoo.com.br](mailto:daysianes.santos@yahoo.com.br)

CAPES/PIBID – Discente Bolsista

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

Kleber Peixoto de Souza

[kleberpxt@yahoo.com.br](mailto:kleberpxt@yahoo.com.br)

CAPES/PIBID – Orientador do Subprojeto de Pedagogia

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

## Introdução

Este artigo se estabelece a partir do projeto: A organização do aprendizado: Como o cérebro aprende. O qual foi projetado para ter duração de 5 meses, ou seja, de fevereiro a junho de 2013. Ele surgiu a partir de demandas observadas na Escola Municipal Dinorah Lemos a qual faz parte de um projeto maior intitulado: PIBID - Programa Institucional de Bolsa à Iniciação a Docência, mais especificamente do Subprojeto de Pedagogia: Gestão Pedagógica do Espaço Educativo: uma construção coletiva do planejamento à avaliação.

Durante algumas visitas à referida escola foi observado que alguns alunos apresentam dificuldades na organização do aprendizado. Compreendendo que o nosso projeto maior incentiva a criação de oficinas almejando um melhor desempenho do aluno, optamos no primeiro momento em apresentar essas oficinas: como o cérebro aprende, técnicas de memorização, como organizar um bom seminário, como fichar um texto e técnicas de programação de estudos. Consideramos que estas oficinas seriam apenas um início de um trabalho que precisamos realizar na escola no que tange acompanhar, ajudar o aluno a partir das suas dificuldades. Como também estamos cientes de que existem outras questões que refletem de maneira direta ou indireta na organização dos estudos desses educandos.

O quadro abaixo apresenta as disciplinas que estarão envolvidas no projeto.

Quadro de Disciplinas a Serem Atendidas pelo Projeto:

| Disciplinas     | Quantidade de aulas/semana |
|-----------------|----------------------------|
| Português       | 2                          |
| Biologia        | 2                          |
| Educação Física | 2                          |
| Matemática      | 2                          |

## JUSTIFICATIVA

Visando contribuir para a organização do aprendizado dos educandos, buscamos construir um projeto voltado para reflexão de como se processa o aprendizado no cérebro. Deste modo aplicaremos oficinas sobre: como o cérebro aprende, técnicas de memorização, como organizar um bom seminário, como fichar um texto, técnicas de programação de estudos.

Tomamos como ponto de partida a busca do entendimento de como o cérebro aprende, pois acreditamos que este conhecimento trará impactos positivos no aprendizado.

Trabalhando com atividades relacionadas ao campo a neurociência serão necessárias algumas estratégias. Para Meirieu (1998) as estratégias não é um estado, mas sim um processo, que representa a totalidade das operações efetuadas por um sujeito com o objetivo de alcançar uma aprendizagem estabilizada. Este é o nosso intuito criar estratégias para que os educandos aprendam a organizar o seu aprendizado. Emergem daí ações interdisciplinares que contribuirão para redimensionamento das práticas das próximas oficinas que nos levarão a entrar no tema principal do nosso projeto maior que é: Gestão Pedagógica do Espaço Educativo: uma construção coletiva do planejamento à avaliação.

Para organização do ensino é preciso compreendermos como o planejamento dos estudos se processa, bem como a sua importância para o sucesso do aprendizado. Para Kleber Peixoto de Sousa (2011):

Planejar está na essência da vida de todo ser humano. O ato de objetivar-planejar-avaliar sempre acompanhou a humanidade. O homem primitivo usava de suas estratégias para sobreviver. Na mitologia Ícaro queria chegar aos céus, assim projetou suas asas; Teseu ao ser designado para matar o minotauro traçou sua estratégia para vencê-lo. Na educação esse ato não é diferente, por isso o planejamento é considerado um processo de busca de equilíbrio entre meios e fins, recursos e objetivos, na busca da melhoria do funcionamento do sistema educacional e, conseqüentemente, da sociedade. (SOUZA, 2011).

Nesta citação fica claro que o ser humano já planeja e avalia desde os primórdios, logo se faz necessário essas oficinas para ressaltar a importância de uma ação planejada para vida acadêmica dos educandos.

Essas oficinas ocorrerão prioritariamente no ambiente escolar e serão organizadas e ministradas pelas discentes e pela supervisora do referido Subprojeto de Pedagogia. Segundo este subprojeto, entendemos que atividades como essas são

imprescindíveis para que se efetive a participação dos educandos no processo de organização da aprendizagem.

## **Desenvolvimento**

Sabemos o quanto é difícil para crianças organizarem seus próprios estudos, principalmente quando estão acostumados apenas com um professor em sala de aula de repente passam a ter cinco professores ou mais, bem como um aumento no número de disciplinas. Para os educandos essa nova realidade causa certo medo e descontrole da situação, quando se percebem nesse mundo tão diverso e extenso que é uma escola de Ensino Fundamental II. Deste modo decidimos ofertar oficinas para crianças do sexto ano com o intuito de amenizar essas agruras. Mas para essas oficinas acontecerem serão mobilizados além dos recursos humanos, recursos materiais de diversas ordens capazes de possibilitar uma dinâmica diferente as atividades propostas.

No primeiro momento será distribuídos folders pela escola, como também colaremos cartazes para que a comunidade escolar venha conhecer um pouco do trabalho que estava para ser realizado naquele ambiente.

Para se chegar aos objetivos propostos serão desenvolvidas algumas atividades na escola. Portanto, descrevemos abaixo estas atividades e o seu desenvolvimento:

**Oficina como o cérebro aprende?** Objetivará compreender como acontece o aprendizado no cérebro.

Esta oficina iniciara com a apresentação do tema do projeto através de folders e cartazes que serão colados, ou seja, distribuídos pela escola. O alunado receberá um questionário o qual devem responder e entregar neste mesmo dia. Logo após serão convidados a assistir um pequeno vídeo, o qual usaremos para iniciar a discussão sobre atenção e concentração. Os alunos serão questionados sobre o acontecido no vídeo e o que fazer para evitar? As discentes do projeto deverão fazer a relação do filme com as aulas que eles tem na escola, explicando que devemos ter a atenção e concentração na realização dos nossos estudos.

A partir dai começaremos as nossas dinâmicas.

- Estratégias simples para ajudar a melhorar a capacidade de lembrar de tarefas e informações;

- Estratégias para envolver o seu cérebro e gerar participação ativa no que se está tentando aprender;
- Estratégias para Concentrar-se no que se está fazendo e reduzir as distrações ou interrupções;
- Estratégias de repetição para aumentar a força das conexões relevantes no cérebro. Por isso, as atividade indicarão: pratique... de novo...novamente... mais uma vez... again...
- Estratégias para escrever as coisas importantes, sendo que estas servem a dois propósitos: constitui uma forma de repetir a informação e fornece um lembrete visual;
- Estratégias para criar uma imagem visual do que se está tentando lembrar, com o objetivo de reforçar as conexões cerebrais, dando ao cérebro outra maneira de acessar a informação;
- Estratégias para relacionar novas informações a coisas que já se sabe. Ao fazer isso, estará usando conexões sinápticas existentes para aprender algo novo.
- Estratégias para manter as coisas que se usa regularmente no mesmo lugar, e sempre as devolver ao lugar de origem. Como colocar as chaves num gancho perto da porta e sua carteira em uma gaveta em seu armário;
- Estratégias para fazer várias coisas ao mesmo tempo. Mesmo podendo ser mais difícil, faremos atividades voltadas para o planejando do tempo e priorização das atividades, tornando as ações mais eficientes.

Estimaremos um tempo de 02 horas para realização das atividades propostas e necessitaremos dos seguintes materiais: folders, cartolinas, data show, caixas de som, jogos disponíveis na brinquedoteca, lápis de cor, capacete cerebral.

**Técnicas de memorização:** Terá por objetivo levar o aluno ao conhecimento de técnicas de memorização que assegura a criação de uma memória robusta e confiável.

Esta oficina de certo modo é a continuação da anterior já que utilizaremos os questionários aplicados para montar umas das nossas atividades. Em seguida iremos relembrar a partir do capacete cerebral onde fica armazenada a memória, logo após começaremos o jogo da memória com letras de musica e desenhos ( jogo montado pelas bolsistas do projeto) com a finalidade de que os alunos entendam como se acontece a memorização das coisas ou seja de nossas leituras. Falaremos mas uma vez sobre a

importância da repetição e atenção para memorização. Memorização essa que almejamos nos levar ao aprendizado. Esta oficina será movida por jogos e brincadeiras que exijam essa memorização e atenção. Ao final desta oficina acontecerá um sorteio de temas que estavam no questionário para que os alunos apresentem um seminário será disponibilizado todo o suporte para eles.

Estimaremos um tempo de 02 horas para realização das atividades propostas e necessitaremos dos seguintes materiais: Data show, caixas de som, acesso a internet, computador e jogos.

**Como organizar um bom seminário:** Objetivará demonstrar aos educando como montar um bom seminário e a sua finalidade evitando certas falhas que poderão de certa forma atrapalhar o desempenho na hora da apresentação.

Como os temas pré-definidos iremos iniciar esta oficina questionando os alunos sobre o que eles sabem sobre o assunto e tiraremos algumas dúvidas, explicando como fazer um bom seminário.

Com a turma dividida em 5 grupos, cada bolsista ficará responsável por acompanhar um grupo, auxiliando-os na montagem do seminário que será apresentado dentre eles na turma, podendo ainda serem convidadas outras pessoas para assistir.

Elencaremos os pontos mais importantes para se fazer um bom seminário.

Domínio do conteúdo.

Postura

Entonação de voz

Indumentária

Arrumação do local

Respeitar o tempo de apresentação.

Planejamento de como fazer.

Avaliação do que foi feito.

Estimaremos um tempo de 02 horas para realização das atividades propostas e necessitaremos dos seguintes materiais: Data show, computador, pesquisas ( as quais serão realizadas pelos alunos na própria escola) Acesso a internet.

**Como fichar um texto:** Objetivará demonstrar aos educandos umas das formas de organizar e planejar as suas leituras.

Nesta oficina utilizaremos textos que a professora de língua portuguesa esteja utilizando no momento para iniciar a nossa oficina. Faremos uma leitura compartilhada desse texto, em seguida destacaremos palavras desconhecidas às quais devem ser procuradas no dicionário e anotadas nos seus respectivos cadernos.

Como já sabemos que o fichamento é um registro da leitura, trabalharemos com essas crianças um dos tipos de fichamento existente, que será o de citação que consistem na transcrição de trechos essenciais do texto. Serão distribuídas folhas de papel ofício para que as crianças façam esse fichamento, as bolsistas auxiliarão sanando as possíveis dúvidas.

Neste momento também iremos apresentar ao alunado as normas da ABNT para que eles já se aproximem das normas brasileiras da escrita.

Estimaremos um tempo de 02 horas para realização das atividades propostas e necessitaremos dos seguintes materiais: Dicionário, papel ofício A4, textos xerocados.

**Técnicas de programação de estudos:** Objetivará indicar quais seriam as boas práticas de programação de estudos e otimização do tempo para os mesmos.

Esta é a tão esperada, pois será através dela que se darão as outras, iniciaremos com uma dinâmica a qual os alunos deverão elencar num papel ofício as seguintes questões:

- Quanto tempo você gasta estudando?
- Com quem você estuda?
- Você tem um espaço reservado para estudo?
- Como você faz para se concentrar nos estudos?

A partir dessas respostas começaremos um debate com os mesmos e em seguida apresentaremos um pequeno vídeo para suscitar mais algumas discussões.

Logo após elencaremos os pontos que consideramos mas importantes para se programar um bom estudo.

- Alocação do tempo que se utiliza para realizar o estudo.
- Planejamento dos estudos.
- Horário para descanso.
- A interpretação é a chave para aprender e aplicar o que foi aprendido.
- Associação.
- Assistência à aula.

- Anotações.
- Atenção e concentração durante a leitura.

Essa oficina será o aprofundamento da primeira e funcionará como uma pegadinha para saber quem prestou atenção em todas. Para encerrar o nosso ciclo de oficinas serão distribuídos um kit para cada aluno contendo cadernetas, canetas, lápis, borracha e apontador.

Estimaremos um tempo de 02 horas para realização das atividades propostas e necessitaremos dos seguintes materiais: Data Show, Caixas de som, Papel ofício A4.

### **Resultados Esperados**

Já é possível se Observar algumas mudanças de comportamento tanto dos professores quanto dos alunos nos procurando para sanar possíveis dúvidas.

Almejamos com este projeto não apenas atingir o alunado, mas também os professores, que num outro momento possamos ofertar oficinas de planejamento e avaliação das suas próprias práticas, não esquecendo que estes serão voltados as novas descobertas de como o cérebro aprende ansiando por um melhor rendimento dos educandos.

### **Referências Bibliográficas**

\_\_Aprendizagem e Memória. Disponível em:  
[http://www.anato.ufrj.br/material/NeuroIbro\\_11AprendizagemMemoria.pdf](http://www.anato.ufrj.br/material/NeuroIbro_11AprendizagemMemoria.pdf).

Fonte: Stayng Sharp [www.dana.org](http://www.dana.org)

Tradução e adaptação: Deisiane Santos e Mário Serra

FAZENDA, Ivani Catarina A. *Interdisciplinaridade um projeto em parceria*. Editora Loyola, 2002.

FREITAS, Luis Carlos de. *A organização da organização do trabalho pedagógico*. Campinas: Papirus, 1995.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... Sim, Mas como? : As estratégias de aprendizagem**; trad Vanise Dresch- 7 ed.- Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. Capítulo 5.

RELVAS, Marta Pires. **Neurociência na prática pedagógica**- Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

SANTOS, Silvana; INFANTE-MALACHIAS, Maria Elena. *Interdisciplinaridade e resolução de problemas: algumas questões para quem forma futuros professores*. Educação e Sociedade, Campinas – SP: Unicamp, vol. 29, n. 103, p. 557-579, maio/ago. 2008.

Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12 de abril de 2010.

Silva, José Maria da. **Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas**/ José Maria da Silva, Emerson Sena da Silveira.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

Técnicas de estudos. Disponível em:  
<http://www.dcc.unicamp.br/~hans/mc111/textos/tecest.html>