ARTIGO

LINHA TEMÁTICA CONSCIÊNCIA, AUTOCONHECIMENTO E EDUCAÇÃO.

**AUTOCONHECIMENTO, COGNIÇÃO E METACOGNIÇÃO COMO ESTRATÉGIAS REGULADORAS DA APRENDIZAGEM: Relato de experiência da disciplina Fundamentos da Metodologia Científica na Escola Ananda**

Autoria: Ana Lúcia Oliveira da Cruz[[1]](#footnote-1)

Orientação: Carina Viana Sales

*Ananda – Escola e Centro de Estudos – ana.cruz@anandaescola.com.br*

É comum presenciarmos situações nas quais crianças e adolescentes, que antes tinham o acompanhamento dos pais ou de tutores no estudo, ao adentrarem os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano), ou no ensino médio (1º ao 3º ano), serem abandonados à própria sorte. Contudo, percebemos que nem todo estudante foi preparado para ter autonomia nos estudos, e esta autonomia é construída diariamente em um processo contínuo de responsabilização, delegação de tarefas, elaboração de rotina de estudo diário e acompanhamento efetivo do processo. Não podemos cobrar uma postura autônoma de um adolescente se não o preparamos para assumir tal postura, desde a mais tenra idade. Por isto, é fundamental que haja a tutoria de um adulto neste processo. Assim, com o objetivo de auxiliar os educandos do ensino fundamental 2 e do ensino médio, desenvolvemos um trabalho sistemático de elaboração de “rotina de estudo”, priorizando a organização do tempo e do espaço, bem como o planejamento de estudo diário registrado no “caderno de FMC”, experiência trazida neste trabalho, que apresenta o relato e os seus resultados durante as aulas de Fundamentos da Metodologia Científica. Vale ressaltar que todo o trabalho foi desenvolvido com base nos princípios da Neuroeducação e nos estudos do componente curricular Autoconhecimento, uma disciplina que faz parte da matriz curricular da Escola Ananda. A proposta é que, ao autoconhecer o estudante perceba e reconheça as suas limitações e a sua força para superá-las, empoderando-se do desenvolvimento metacognitivo e, consequentemente, apropriando-se do processo cognitivo.

**PALAVRAS-CHAVE**:Autoconhecimento.Cognição. Metacognição. Aprendizagem.

**INTRODUÇÃO**

Muitos jovens estudantes tentam fugir de estudar e de fazer as tarefas da escola, mas é importante que eles tenham em mente a necessidade do estudo diário e não só na véspera da prova. O estudo em casa deve ser uma tarefa contínua, porque muitas vezes surgem algumas dificuldades de compreensão ou de fixação e memorização. Para combater este mal, tantas vezes corriqueiro no dia a dia das crianças e dos adolescentes, é preciso que façam a experiência de estudar diariamente. Com empenho, vai ser fácil perceberem o quanto estudar será fácil, as aulas se tornarão mais interessantes e as provas serão encaradas com mais naturalidade.

O estudo diário ajuda a prevenir os desesperos de véspera de prova. E, além de estudar, é preciso reservar um tempo para o lazer e para a prática de esportes e outras atividades físicas, que ajudam a eliminar a tensão do cotidiano e preparam o corpo e a mente para aguentar mais uma maratona de estudo.

O trabalho desenvolvido em sala de aula, dentro do componente curricular Fundamentos da Metodologia Científica - FMC, traz dicas importantes para melhorar o nível de atenção e concentração nos estudos, bem como, estratégias de estudo para aprimorar a aprendizagem.

       Segundo estudos recentes da Neurociência aplicada à Educação, torna-se cada vez mais relevante desenvolver a capacidade de aprender a aprender nos estudantes. Assim, empoderam-se do processo e assumem a responsabilidade por sua aprendizagem.

**RELATO DE EXPERIÊNCIA**

O componente curricular “Fundamentos da Metodologia Científica” - FMC é oferecido aos Educandos do Ensino Fundamental 2, da Escola Ananda, desde o ano de 2001. No ano anterior, já era oferecido aos Educandos da 4ª série, com o nome de Programa Realizar, não como um componente curricular, mas como um projeto transdisciplinar. No ano de 2017 foi introduzido no Ensino Médio, quando a Escola passou a ter este segmento.

 Neste componente orienta-se a pensar sobre os seus projetos profissionais futuros, a organização do tempo e do espaço de estudo, a elaboração de rotina, as regras básicas da ABNT para a organização do trabalho escolar, as estratégias de estudo para aprimorar a aprendizagem, como a elaboração de resumos, esquemas, mapas mentais, dentre outras ferramentas, além de trazer dicas importantes para melhorar o nível de atenção e concentração nos estudos.

O autoconhecimento sobre como se aprende empodera o aluno. É uma característica-chave da aprendizagem autorregulada, perspectiva teórica que vem sendo reconhecida por educadores e pesquisadores como muito promissora na promoção da aprendizagem de qualidade [...] (BORUCHOVITCH, 2017. p. 32).

          As estratégias de estudo são um conjunto sequenciado de procedimentos utilizados para adquirir, organizar, sintetizar, avaliar, recordar e usar informações, que têm como finalidade gerir o tempo; estabelecer metas; selecionar o quê, como e onde estudar; tirar boas notas; ler; e avaliar a si mesmo (GURUNG; FOGAÇA, 2018, p. 26).

No desenvolvimento das atividades, trazemos estratégias cognitivas e metacognitivas. As estratégias cognitivas desenvolvem habilidades de assimilar e processar as informações que recebemos de diferentes meios para que sejam convertidas em conhecimento. Estas habilidades dependem da memória, atenção, linguagem, percepção e funções executivas. Enquanto que as estratégias metacognitivas desenvolvem habilidades de autorreflexão, conhecimento do conhecimento. Relacionam-se com a afetividade, a emoção, motivação, dentre outras.

De nada servirão as novas metodologias, tecnologias, abordagens ou correntes educacionais e todo o tempo e custo empregados para a capacitação de professores e implementação das novidades pedagógicas, se o mais importante neste objetivo – que é o aluno APRENDER -, não está sendo concretizado; a dificuldade reina no próprio aluno, tanto pela ausência de responsabilidade e comprometimento com os seus estudos, quanto pela falta de capacitação para o ato de aprender conteúdos formais, indispensáveis para instaurar no sistema lógico desse indivíduo, no longo prazo, uma autonomia intelectual (DORATHIOTO, et al. 2011, p. 141-142).

A aprendizagem humana espelha uma mudança de comportamento provocada pela experiência prolongada (no mínimo 2.000 horas de prática sistemática). O treino de funções cognitivas e metacognitivas é uma das chaves do sucesso escolar e do sucesso na vida, quanto mais precocemente for implementado, mais facilidade tende a emergir nas aprendizagens subsequentes, conforme afirma Fonseca (2017, p. 316). Assim, verifica-se a importância da “rotina de estudos” e da sistematização do conteúdo estudado, diariamente.

Iniciamos as orientações trazendo as **estratégias metacognitivas,**mas as **estratégias cognitivas** entremeiam as técnicas de estudo, alternando-se.

**1. Planejamento:**Antes de começar é importante estabelecer metas para o estudo diariamente. Questione-se sobre o que pretende alcançar a curto e a longo prazo. Planeje e organize também o espaço de estudo.  Organize a mesa. Coloque todo o material necessário. Separe os livros que precisará usar. Retire objetos distraidores. Para concentrar-se bem na hora do estudo é necessário silêncio, tranquilidade e um lugar bem iluminado.

**2. Sem música durante o estudo** – Muitas pesquisas apontam que a música auxilia na concentração, mas, para quem está iniciando uma rotina de estudo e ainda não tem um nível de concentração de excelência, o mais indicado é evitar qualquer elemento distraidor. É importante que o estudante simule o ambiente das avaliações. Como o ambiente de provas é um local silencioso, é importante concentrar-se, pois, do contrário, poderá criar âncora de concentração e ter branco de memória na hora das provas pela ausência da música.

**3. Ensaie** – Todo atleta, por melhor que seja, treina. Todo músico ou bailarino, por mais competente e famoso que seja, ensaia. Escrever aquilo que foi estudado ajuda a compreender mais o assunto. Quanto mais você praticar esta ação, mais fácil será relembrar deste assunto na hora da prova. Questione-se, “o que aprendi hoje?”, e anote com as suas palavras em um caderno específico.

**4. Faça questionamentos elaborativos** – Use questionamentos para fazer ligações entre o conhecimento novo e o que já sabe. Por exemplo, “por que plutão foi reduzido a planeta anão?”; “como acontecem as sinapses entre os neurônios?”; “qual operação devo utilizar na resolução deste problema? Por que devo utilizá-la?” Crie analogias.

**5. Prática Distribuída** - Distribuir os assuntos a serem estudados ao longo dos dias é mais eficiente do que estudar tudo de uma vez só. Divida o tempo de estudo em períodos de 30 a 40 minutos. A técnica recomenda você estudar em média 2 horas por dia. Faça pausas – Faça intervalos de 10 a 20 minutos durante o estudo. Isto ajuda ao cérebro a processar melhor as informações e a assimilar o que foi visto e ainda ajuda a dar um descanso para que a rotina de estudos não se torne algo maçante.

**6. Organize o material a ser aprendido -** Você deve ter em mente quais são suas maiores dificuldades e redobrar a atenção nesses componentes curriculares. Organize os assuntos que estudará no dia. Crie um horário. A frequência é amiga da rotina. Ela ensinará o seu cérebro a aprender melhor. Crie rede de conceitos (mapas conceituais, esquemas, criar tópicos, dentre outras).

**7. Ensine a outras pessoas** – Quando você explica a matéria a alguém tem maior possibilidade de retenção na memória. Simule uma apresentação, fale para alguém o que você aprendeu.

**8. Faça simulados (testes práticos)** – Realizar simulados de testes e provas é até duas vezes mais eficiente do que as outras técnicas de estudo.

**9. Monitoramento** - Após a realização de simulados observe a sua própria compreensão do que foi estudado. Perceba se está atento e concentrado o suficiente. Acompanhe o progresso de metas estabelecidas.

**10. Autorregulação** - Reveja e ajuste suas ações, caso seja necessário.

As dicas são apresentadas no início do ano letivo em formato de e-book, elaborado pela Educadora e, impresso (colado na contracapa do caderno). É realizada uma mostra de vídeos ilustrativos de como o cérebro aprende melhor e, demonstra-se os modelos de registro de estudo no “Caderno de FMC”, que é realizado diariamente, em casa, e entregue no dia da aula, uma vez por semana.

Hipócrates, considerado o pai da medicina, já afirmava, há cerca de 2.300 anos, que é através do cérebro que sentimos tristeza ou alegria, e é também por meio do seu funcionamento que somos capazes de aprender ou de modificar nosso comportamento à medida que vivemos. Da mesma forma, os processos mentais, como o pensamento, a atenção ou a capacidade de julgamento, são frutos do funcionamento cerebral (COSENZA.GUERRA, 2011, p. 11-12).

Por acreditar que somos capazes de aprender ou de modificar nosso comportamento, na primeira aula do segundo semestre, a Educadora revisa as dicas da “Rotina de Estudo” e sugere uma autoavaliação dos resultados, bem como, o ajuste de ações, caso necessário.

**CONCLUSÃO**

A proposta apresentada é que ao autoconhecer o estudante perceba e reconheça as suas limitações e a sua força para superá-las, empoderando-se do desenvolvimento metacognitivo e, consequentemente, apropriando-se do processo cognitivo. No desenrolar dos anos, principalmente no ano letivo de 2018, verificamos um resultado muito positivo das estratégias utilizadas nas aulas de Fundamentos da Metodologia Científica e da sistematização do estudo no “Caderno de FMC”.

Os Educandos criaram perfis nas redes sociais dando dicas de estudo com base nas aulas, inclusive, trazendo fotos dos registros dos seus cadernos, fazendo “lives” com dicas de estudo, dentre outras ações que demonstram um interesse maior, inclusive, na realização das tarefas de casa.

O feedback dado pelos pais e/ou responsáveis pelos educandos também tem sido positivo e indicativo dos benefícios da criação da “rotina de estudos” e do registro no “caderno de FMC”, o que corrobora com a nossa proposta de que o autoconhecimento, a cognição e a metacognição podem ser estratégias reguladoras da aprendizagem, no momento em que traz o empoderamento do estudante diante da mecânica do aprender.

**REFERÊNCIAS**

BORUCHOVITCH, Evely. Ensinar a “aprender a aprender”. In: **REVISTA NEUROEDUCAÇÃO**. São Paulo: Segmento, 2018. p. 32-36.

COSENZA R. M, GUERRA L. B. **Neurociência e Educação**: Como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DORATHIOTO, et al. Prontidão para a aprendizagem. In: LEIBIG, Susan. (Org.). **Mentes que aprendem**: um ensaio sobre a Prontidão para a Aprendizagem. São Paulo: All Print Editora, 2011, p. 141-142.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem**:** uma abordagem neuropsicopedagógica. In: PEDRO, Waldir. **Guia prático de Neuroeducação**: Neuropsicopedagogia, Neuropsicologia e Neurociência. Rio de Janeiro: Wak, 2017, p. 309-343.

GURUNG. Regan. FOGAÇA, Janaína Lima. Como estudar. In: **REVISTA NEUROEDUCAÇÃO**. São Paulo: Segmento, 2018. p. 25-31.

1. Neuroeducadora, Pedagoga, fundadora do Centro de Neuroeducação, coordenadora do Ensino Médio, do Centro de Investigações e Estudos Neofilosóficos de Ciências Avançadas e do Núcleo de Geniologia, da Ananda – Escola e Centro de Estudos. Docente do Instituto Singularidades, do Instituto de Pesquisas em Neuroeducação de São Paulo, e do Instituto Superior de Educação Ocidemnte (ISEO - BA). Pesquisadora do NEAC – Núcleo de Estudos sobre Autoconhecimento e Consciência - ISEO. [↑](#footnote-ref-1)