

**METACOGNIÇÃO:  
A CONSCIÊNCIA DO APRENDER A APRENDER  
NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DO SESI**

*Rosilei Ferrarini\**

Nas últimas décadas os estudos da Pedagogia, influenciados pela Psicologia, principalmente a linha da psicogênese, têm deslocado o foco das questões relacionadas a como se ensina para a abordagem de como se aprende.

A tônica dessas pesquisas é perceber como ocorre a aprendizagem, que estratégias são utilizadas pelos sujeitos aprendentes, qual é o canal dominante que facilita a aprendizagem, para que o professor possa escolher as melhores estratégias, a fim de potencializar esse processo para conduzi-lo ao êxito.

Como especialização da Pedagogia, a psicopedagogia também está promovendo reflexões nessa área, voltadas também para o adulto aprendente, por considerar que vivemos na atualidade o paradigma da aprendizagem ao longo da vida.

Esses estudos vêm contribuir com as discussões em torno da noção de autonomia, que o adulto supostamente adquiriu em relação ao seu processo de aprendizagem. No entanto, nem todos os adultos chegam a conhecer a si mesmos no ato de aprender, ou seja, não têm consciência de como aprendem, que estratégias utilizam, qual é o seu canal predominante de aprendizagem.

Nessa linha, o debate gira em torno da metacognição, que, segundo Flavell, citado por Ribeiro (2003), etimologicamente “significa para além da cognição, isto é, a faculdade de conhecer o próprio ato de conhecer.(...)”. A palavra cognição refere-se ao

---

\* Rosilei Ferrarini é pedagoga com especialização em psicopedagogia e atua como consultora em gestão social pela equipe de educação no SESI/PR.

conhecer, ao aprender. Meta designa o além disso, ou seja, conhecer o conhecer, ter consciência de como se conhece, como se aprende.

Segundo Ribeiro (2003) “presume-se que tal conhecimento auxilia o sujeito a decidir quando e que estratégias utilizar e, por outro, ou conseqüentemente, para a melhoria do desempenho escolar.” (p. 110). Entende-se que há uma relação direta entre a consciência dos próprios processos cognitivos e a capacidade de controlá-los. Quanto maior a consciência sobre como se aprende, melhor controle terá o indivíduo para obter êxito nesse processo.

Como estaremos envolvidos no processo de aprender, necessidade premente da formação continuada, entendemos que é pertinente refletir sobre os aspectos da metacognição, sobretudo quando nos referirmos aos momentos de estudo individual, em que o participante desenvolverá estratégias de aprendizagem por si mesmo, no espaço, tempo e relações que considerar importantes no programa de estudos e produção científica proposto pelo Projeto Biblioteca do Conhecimento.

Ribeiro (2003), ao pretender clarificar o termo metacognição evidencia o papel das estratégias metacognitivas na potencialização das aprendizagens, e cita Flavel e Wellman (1977) que elaboraram um sistema para o desenvolvimento da metamemória, o qual inclui dois componentes: *a sensibilidade e o conhecimento das variáveis: pessoa, tarefa e estratégia*. Entendo esse sistema como o próprio desenvolvimento da consciência sobre o ato de conhecer e de aprender. Pensar esses componentes conduz à metacognição.

A *sensibilidade*, diz respeito à percepção do indivíduo para identificar em que situações há necessidade de recorrer a determinadas ações ou estratégias. Quanto mais exercitar essa percepção, o sujeito tornará mais consciente suas escolhas, e com maior precisão poderá utilizá-las.

O *conhecimento das variáveis: pessoa, tarefa e estratégia* serão explicados a seguir:

*Variável pessoa*

Essa variável diz respeito a nós mesmos, o quanto nos conhecemos e o quanto conhecemos os outros em relação a nós. Apresenta-se em três categorias:

- *Conhecimento intraindividual*: refere-se ao conhecimento sobre si mesmo, no sentido de compreender como o sujeito aprende, ou seja, a clareza e consciência das áreas fortes e fracas, os interesses, o que realmente o motiva, as principais dificuldades, entre outros.
- *Conhecimento interindividual*: refere-se ao conhecimento sobre as diferenças entre si mesmo e os outros, ou seja, a consciência de que nem sempre o que favorece alguém em termos de estratégias de aprendizagem pode ser igualmente facilitador para outra pessoa. Isso permite entender quanto diferimos uns dos outros enquanto aprendemos.
- *Conhecimento universal*: conhecimento dominante numa cultura acerca dos modos de aprender; por exemplo, afirmar que a memória tem uma capacidade limitada.

## 2. Variável tarefa

A consciência sobre a variável tarefa diz respeito à natureza da informação, ou seja, ao conhecimento que temos sobre o assunto em pauta, como e de onde se origina. A informação, presente nos textos que serão objetos de estudos pode ser abundante ou escassa, imprecisa ou rigorosa, familiar ou totalmente desconhecida, e isso determinará como você desenvolverá seus estudos. O conhecimento a respeito de um tema influenciará a tomada de decisão sobre os procedimentos para processar essas informações, quanto tempo deve ser dedicado ao estudo, as leituras que poderão ser feitas para compreender melhor o tema, a necessidade de discutir com os colegas, e assim por diante.

## 3. Variável estratégia

Essa variável refere-se ao conhecimento sobre os meios, processos ou ações a serem utilizados para atingir com maior eficácia os objetivos numa determinada tarefa. Estratégias como a leitura individual e anotações constantes, leitura geral e posterior debate com colegas, leitura no período noturno com silêncio absoluto, entre outros. O autoconhecimento ajuda a definir as estratégias que mais se aproximam do estilo pessoal de aprender.

Ao tratar de um tema de estudos, a partir do texto problematizador e as indicações de leitura, no programa de estudos e produção científica do projeto Biblioteca do Conhecimento, é fundamental a reflexão de forma consciente sobre si mesmo enquanto pessoa, sobre a tarefa a ser realizada e as estratégias que serão utilizadas para desenvolver os estudos. Pensar, decidir e agir, sempre revendo o processo, garante a potencialização dos estudos e da produção científica, fruto da gestão do processo da autoformação. Isso é desenvolver o conhecimento metacognitivo.

### Segundo Ribeiro,

(...) conhecimento metacognitivo é definido como o conhecimento ou crença que o aprendiz possui sobre si próprio, sobre os fatores ou variáveis da pessoa, da tarefa e da estratégia e sobre o modo como afetam o resultado dos procedimentos cognitivos. Contribui para o controle das condutas de resolução, permitindo ao aprendiz reconhecer e representar as situações, ter mais fácil acesso ao repertório das estratégias disponíveis e selecionar as suscetíveis de se poderem aplicar. Permite, também, avaliar os resultados finais e/ou intermédios e reforçar a estratégia escolhida ou de a alterar, em função da feitura das avaliações. (RIBEIRO, 2003, p.111)

Cavelluci (2003), em suas reflexões sobre os *Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais*, diz que “só conseguiremos isto, se nos dedicarmos a compreender como aprendemos e como podemos melhorar nosso desempenho como aprendizes.” (p.1) Segundo ela, “(...) a consciência dos nossos próprios estilos melhora nosso desempenho nos mais variados contextos, não só o educacional” (p.8)

Essa autora cita Richard M. Felder (2002), o qual considera os estilos de aprendizagem como “uma preferência característica e dominante na forma como as pessoas recebem e processam as informações, considerando os estilos como habilidades passíveis de serem desenvolvidas.” (p.8)

São definidas, por esse autor, quatro dimensões de estilos de aprendizagem :

“Aprendizes Ativos x Reflexivos:

- Os ativos tendem a reter e compreender informações mais eficientemente discutindo, aplicando conceitos e/ou explicitando para outras pessoas. Gostam de trabalhar em grupos.
- Os reflexivos precisam de um tempo para sozinhos pensar sobre as informações recebidas. Preferem os trabalhos individuais.

#### Aprendizes Racionais x Intuitivos:

- Os racionais gostam de aprender fatos. São mais detalhistas, memorizam fatos com facilidade, saem-se bem em trabalhos práticos (laboratório, por exemplo). Tendem a ser mais práticos e cuidadosos do que os intuitivos.
- Os intuitivos preferem descobrir possibilidades e relações. Sentem-se mais confortáveis em lidar com novos conceitos, abstrações e fórmulas matemáticas. São mais rápidos no trabalho e mais inovadores.

#### Aprendizes Visuais x Verbais:

- Os visuais lembram mais do que viram – figuras, diagramas, fluxogramas, filmes e demonstrações.
- Os verbais tiram maior proveito das palavras – explicações orais ou escritas.

#### Aprendizes Seqüências x Globais:

- Os seqüenciais preferem caminhos lógicos, aprendem melhor os conteúdos apresentados de forma linear e encadeada.
- Os globais lidam aleatoriamente com conteúdos, compreendendo-os por “insight”. Depois que montam a visão geral, têm dificuldade de explicar o caminho que utilizaram para chegar nela.” (Cavellucci, 2002, p.9)

Apesar da classificação, não convém considerar os estilos como uma marca definitiva, pois, segundo Cavellucci (2003), é mais adequado utilizar o termo *preferências de aprendizagem* para denominar o conjunto de preferências que determinam uma abordagem individual para aprender, nem sempre compatível com as situações de aprendizagem. Estas preferências variam ao longo da vida, de acordo com a situação de aprendizagem, seu conteúdo e a experiência do aprendiz.

Refletir sobre o estilo nos conduz a um conhecimento metacognitivo sobre nosso processo de aprendizagem.

Além do conhecimento metacognitivo, Ribeiro (2003) menciona que Flavel, em 1979, acrescentou ao *conhecimento cognitivo* (sensibilidade e conhecimento da pessoa, da tarefa e estratégias) a necessidade de pensar sobre a *experiência metacognitiva*, além dos *objetivos e da ação*. Todos esses aspectos, se considerados, segundo ele, permitem o monitoramento do

processo metacognitivo, ou seja, acompanhar o processo da forma mais consciente possível, pensar e modificar o que for necessário.

As *experiências metacognitivas*, referem-se aos aspectos afetivos do processo, relacionados às impressões ou percepções conscientes que podem ocorrer antes, durante ou após a realização da tarefa. Demonstrar ansiedade ao receber o novo tema de estudo, sentir que será difícil ou fácil, perceber que há uma possibilidade de inovação, demonstrar curiosidade mobilizadora ou grande confusão são sentimentos que podem vir à tona durante as tarefas a serem realizadas. Tomar consciência desses sentimentos permite potencializar, modificar ou superar situações. Nem sempre é fácil nos percebermos, mas isso é importante para saber agir. Conversar com o coordenador do Núcleo de Estudos ou com colegas pode auxiliar a tomar consciência desses sentimentos e impulsionar as ações necessárias.

Outro aspecto diz respeito aos *objetivos*, mais precisamente, à finalidade da tarefa, a qual pode estar implícita ou explícita. Ter consciência dos objetivos ajuda a direcionar as ações, a envidar esforços, a otimizar tempo e recursos pessoais. Muitas vezes não avaliamos atentamente o produto final que se espera do processo de estudos e nos desgastamos quando percebemos que fizemos à interpretação equivocada de um texto, lemos desnecessariamente capítulos de livros, produzimos textos sem o foco no objeto da análise, entre outros. É importante ressaltar que os objetivos postos podem não coincidir com os objetivos próprios. Ter consciência disso e explicitá-lo ajudará os demais a compreender as decisões tomadas. Também é significativo perceber que, muitas vezes, nos propomos a objetivos maiores do que estava previsto, e isso pode ser positivo no sentido de crescimento intelectual e produção científica diferenciada, ou ao contrário, um alto grau de exigência pode nos aprisionar na busca da perfeição.

O último aspecto diz respeito à *ação* propriamente dita. Embora todos os aspectos anteriores recaiam sobre a ação, com maior ou menor grau de consciência, a ação diz respeito, segundo Ribeiro (2003), às estratégias utilizadas para potencializar e avaliar o progresso cognitivo. Elas podem ser simplesmente estratégias cognitivas, como quando se escolhe ações para atingir um objetivo cognitivo. Mas, serão estratégias metacognitivas

quando o sujeito se propõe a avaliar a eficácia das primeiras. Como fiz para alcançar determinado objetivo? Isso foi satisfatório? Quando posso repetir essa estratégia? Em que situações posso modificá-la? Preciso escolher outra forma? Tenho avançado no processo? Essas são questões que nos levam a construir estratégias metacognitivas.

Se conseguirmos pensar conscientemente sobre todos esses aspectos na realização de nossos estudos e na produção científica, durante os oito meses de formação previstos no projeto, poderemos nos conhecer melhor enquanto aprendizes. Mais do que uma experiência cognitiva, o Projeto Biblioteca do Conhecimento será também uma experiência metacognitiva.

Nesse sentido, Ribeiro (2003) citando Lipson e Wixson (1983), buscando tornar mais claro o entendimento do termo metacognição, ressalta três tipos de conhecimento gradual:

- Declarativo: a consciência do que se sabe e das estratégias a serem utilizadas.
- Executivo: o conhecimento de como realizar determinadas tarefas ou aplicar uma estratégia.
- Condicional: o conhecimento de quando e onde usar uma estratégia particular.

Quisemos mostrar aqui como, durante o programa de estudos e produção científica no Projeto Biblioteca do Conhecimento, a consciência do próprio processo de aprendizagem será um dispositivo fundamental para organizar os estudos e produzir com maior eficácia.

Com diz Ribeiro, “A metacognição em ação ou o autocontrole cognitivo diz respeito a reflexões pessoais sobre a organização e planificação da ação – antes do início da tarefa, nos ajustamentos que se fazem enquanto se realiza a tarefa e nas revisões necessários à verificação dos resultados obtidos.” (p.115)

Ainda segundo ela,

(...) nesta perspectiva, para aprender é preciso aprender, como fazer para aprender, que não basta fazer e saber, mas é preciso saber como se faz para saber e como se faz para fazer.

A metacognição pode, então, ser vista como a capacidade chave de que depende a aprendizagem, certamente a mais importante: aprender a aprender, o que por vezes não tem sido contemplado pela escola. (2003, p.115)

Complementando esse posicionamento, cabe citar um trecho de Fiorentine (2003) em suas reflexões sobre *As estratégias de aprendizagem nos processos formativos à distância*, dentro do Projeto Salto para o Futuro da TV Escola, quando trata da Educação à Distância na universidade do século XXI:

Nem sempre chegamos a ter consciência dos caminhos que utilizamos para pensar e agir diante de um problema qualquer e, com frequência, temos dificuldades em explicar como realizamos alguma coisa, porque nossa consciência pode estar mais centrada no ato em si do que nos próprios processos mentais que permitem realizá-lo. Como ressalta Vygotsky (1989) esse é o cerne do “como” da nossa ação. Se chegarmos a captar e prestar atenção aos processos mentais que utilizamos, poderemos tornar-nos conscientes do que fazemos e de como nos organizamos para realizar as atividades. Nesse caso, a palavra consciência designaria “ a percepção da atividade da mente – a consciência de estar consciente. (Vygotsky apud Fiorentini, 2007, p.7)

Assim, nos encontros mensais do programa de estudos e produção científica, quando se tomar conhecimento do tema de estudos, do acesso ao acervo e das possibilidades de realização do trabalho, é fundamental planejar como serão desenvolvidos os estudos, elaborando planos pessoais e contando com a ajuda do coordenador de núcleo para monitorar o processo. Ter contato com o coordenador e realizar constantemente a auto-avaliação são ações necessárias à execução do plano. Com isso, o processo de aprendizagem se desenvolverá com maior eficácia, potencializando habilidades, estilos e estratégias.

#### Referências:

1. CAVELLUCCI, L.C.B. **Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais**. 2003. Acesso em 23/02/2007. Disponível em:  
[http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540\\_2003/lia](http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/am540_2003/lia)
2. FIORENTINI, Leda Maria Rangearo. **Estratégias de aprendizagem nos processos formativos a distância**. 2003. Acesso em 18/01/2007  
Disponível em:  
[http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2003/edu/text4\\_3htm](http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2003/edu/text4_3htm)

3. RIBEIRO, Célia. **Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem**. 2002.  
Acesso em 18/01/2007 . Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16802.pdf>