

O ESTUDO DE CIÊNCIAS NA 5ª SÉRIE ALÉM DAS QUATRO PAREDES: O CONHECIMENTO COMO REFLEXÃO POLÍTICA DA REALIDADE NUMA PERSPECTIVA WALLONIANA

**Luzia Helena Castro Squinca
Ivanildo Mangueira da Silva
Zélia Jófili**

Introdução

Hoje vivemos na sociedade globalizada e informatizada, onde não é mais possível um ensino conteudista, mas um ensino que deve estar fundamentado numa proposta construtivista que contemple uma reflexão crítica do saber para que o aluno seja um agente de transformação da sociedade em que está inserido e que possa identificar as ideologias contidas nas políticas educacionais, sociais e econômicas que permeiam a sociedade. Assim é possível superar a posição etnocêntrica que segundo os antropólogos é o de "acreditar que a nossa cultura, a nossa família, a nossa maneira de ver é melhor do que as outras ou o egocentrismo que segundo os psicólogos é a maneira de ver o mundo através do seu ego, do seu eu. Uma maneira que se instaura no estabelecimento de uma base de desigualdade que reflete um: eu tenho ... você não tem" Mahoney (2000,23).

Vários são os teóricos da aprendizagem numa abordagem construtivista que poderiam fundamentar a prática do professor proporcionando um ensino contextualizado, criativo e reflexivo. A opção pelo humanista, militante, pesquisador, descobridor, educador, médico filósofo... Henry Wallon baseou-se em três critérios:

- a) Ensino voltado para o social "É no meio físico e social que a atividade infantil encontra as alternativas de sua realização; o saber escolar não pode se isolar desse meio, mas sim nutrir-se das possibilidades que ele oferece" Mahoney (2000,78).

Este é um ponto importante de sua teoria por que Wallon não se conteve "em ser um pesquisador de laboratório, preso às curiosidades daí decorrentes, mas ao contrário, em se voltar para o humano no sentido mais amplo, transformando em ação os resultados das suas investigações" Dantas (1983,11).

- b) Compreender o aluno como um todo. Hoje falar sobre uma educação integral do educando, está na ordem do dia, mas foi uma revolução quando apresentada no início do século passado por Wallon. Ele propunha uma educação por inteiro, isto é, intelectual, afetiva, motora e social.
- c) Teoria voltada para educação. Ele não propõe uma teoria pedagógica, mas preocupou-se com a educação voltando muito de sua literatura para a pedagogia. Wallon vê no desenvolvimento do ser humano estágios que possibilitam aos educadores e a escola compreender melhor as fases do desenvolvimento "utilizando procedimentos diversificados para cada idade de formação considerando que as formas de pensamento e de afetividade diferem conforme os estágios" Mahoney (2000,77).

Para Wallon a faixa de idade entre 10 e 12 anos (público desta intervenção) está no estágio categorial onde a ênfase é no cognitivo e há uma aproximação da percepção e pensamento do adulto. O ensino de ciências pode e deve ser mais ativo e relevante com aulas de campo e práticas laboratoriais numa discussão mais reflexiva transformando o espaço de convivência do ser humano um lugar de prazer e bem estar da humanidade.

É neste momento que a escola "precisa mostrar ao aluno que a humanidade não é um conceito abstrato: tanto o homem de ontem como o de hoje - todos os que virão - são a humanidade.

Mostrar que se o professor é o representante do legado do passado, como mediador entre o aluno e o conhecimento, o aluno é o representante do futuro, é a Humanidade no vir a ser" Mahoney (2000,84).

Foi baseado no exposto que despertou o interesse de analisar como o ensino da disciplina de ciências poderia ter a dimensão de proporcionar conhecimento e ao mesmo tempo ser objeto de reflexão do social em que o aluno está inserido.

Objetivos

Propor um ensino de ciências que supere a padronização de ações e comportamentos estereotipados no contexto social e os conteúdos escolares, proporcione ao educando ser um agente de transformação nesta sociedade.

Levantar dados da realidade da aula de ciências.

Identificar o interesse pela disciplina de ciências em detrimento das demais disciplinas e mudanças de interesse após a intervenção.

Comparar se abordagens pedagógicas diferentes modificam o interesse do aluno pela disciplina.

Contextualizar e interagir os conteúdos com a vida do aluno.

Comparar as diferentes práticas pedagógicas e suas implicações na construção do conhecimento contextualizado.

Metodologia

ETAPA 1 - Depois de estudado o assunto “ar” foi aplicado um questionário na turma da 5ª série para conhecer a realidade do ensino de ciências. O questionário foi composto de cinco perguntas.

ETAPA 2 - Após a análise dos dados foi proposto uma intervenção pedagógica fundamentada em Wallon.

Proposta de intervenção

Introduzir o assunto “água” com aulas que extrapolem o ambiente da sala de aula. Aula prática de campo com visitação.

Experimentação no laboratório para introduzir os conceitos que envolvem as propriedades da água,

ETAPA 3 - Após o término do assunto (água) ministrado em 10 aulas, aplicou-se o mesmo questionário (questionário 2) para investigar se a intervenção contribuiu ou não para uma maior contextualização dos conhecimentos e interação do indivíduo na sociedade em que vive e sua ação sobre a mesma.

Resultados e Discussão

1. Qual a sua idade?	Questionário 1	Questionário 2
10 anos	19	19
11 anos	09	09
12 anos	02	02

2. Enumere em ordem crescente as disciplinas que você mais gosta.	Questionário 1	Questionário 2
Matemática	04	03
Português	07	06
História	04	02
Geografia	04	03
Ciências	05	10
Artes	03	03
Educação Física	02	02
Língua Estrangeira	01	01
Religião	-	-

Estabelecendo uma relação com a teoria de Wallon há indícios que no resultado obtido o interesse dos alunos na disciplina de ciências após a intervenção possa ter sido influenciado pelas práticas pedagógicas diferentes despertando uma interação grupal que é característica também deste estágio e conseqüentemente uma afetividade pelo conteúdo transferido para a disciplina.

3. Indique o quanto você gostou do assunto estudado	Questionário 1	Questionário 2
Muito	12	22
Médio	08	04
Pouco	06	02
Não gostei	04	02

Diante do exposto pode-se inferir que havendo demonstrações de experiências e realização de experimento previamente programados (assim ocorre no laboratório segundo informação da professora), há interesse do aluno, porém supera a participação no assunto estudado quando associado a outras atividades planejadas pelos professores como visitas, entrevistas e demais atividades que foram desenvolvidas no referido assunto estudado (água).

4. O último assunto de ciências estudado ajudou a entender e a interagir melhor no seu dia a dia e na sua cidade?	Questionário 1	Questionário 2
Sim	16	23
Não	14	07

Para Wallon o indivíduo é um ser social e diante deste entendimento não é possível a disciplina ser descontextualizada, não ultrapassando os domínios da sala de aula, e apenas vinculada a uma avaliação e nota.

5. Como foi ministrado o assunto?	Questionário 1	Questionário 2
Aula expositiva	30	30
Experimentação	30	30

Aula de campo	-	30
Pesquisa na internet	-	-
outros	-	30

Diante do exposto pode-se identificar que houve uma maior participação dos alunos no assunto “água”, com discussões e propostas para a comunidade, e que é possível porque "uma das características que marcam o início do estágio categoria é a emergência de uma capacidade nova para a criança: a de autodisciplina mental, conhecida comumente por atenção. Essa capacidade torna possível que ela se mantenha atenta por mais tempo em uma mesma atividade, desconsiderando os vários estímulos que recebe do ambiente e respondendo apenas aos que a interessam" Mahoney (2000,52). Como os alunos envolvidos na pesquisa compreendem uma faixa de idade no "final do estágio ceteriorial", há probabilidade que esta característica já esteja mais desenvolvida, e tenha propiciado uma interação mais duradoura com a situação proposta

Conclusão

Wallon propõe a psicogênese da pessoa completa contemplando o afetivo, cognitivo e o motor, mas também que o indivíduo é um ser social. "A ideia de uma personalidade que forma isolada da sociedade é inconcebível para a perspectiva walloniana, segundo a qual é na interação e no confronto com o outro que se forma o indivíduo" Galvão (1999,91). Assim não é possível a escola ser uma instituição que trabalha com o ser humano em desenvolvimento, ficar alheia a comunidade em que está inserida não discutindo inclusive as ideologias que permeiam a sociedade.

Com os dados obtidos há uma diferença antes e após a intervenção. Com a fundamentação walloniana e a preocupação em trabalhar o conhecimento mais contextualizado também modificou a relação dos alunos na disciplina, despertando um interesse por situações que ocorrem no dia a dia da vida deles, como é o caso do abastecimento d'água na cidade.

Este envolvimento escola e o meio foram uma preocupação de Wallon em meados do início do século 20 e neste início do século 21 continua sendo uma preocupação o que tem ocasionado discussões em várias palestras, congressos assim como foi um dos assuntos discutidos na SBPC 2003, isto é, a ciência atrelada ao dia a dia.

Não é possível esgotar um processo de aprendizagem somente com a teoria walloniana, mas esta proporciona aos educadores uma valiosa fundamentação teórica do conhecimento a serviço da sociedade.

Referências Bibliográficas

1. Bertoldi, O. G. Vasconcellos, J. G. Ciências e Sociedade. São Paulo: Scipione, 2000.
2. Dantas, P. S. Para Conhecer Wallon. Uma Psicologia Dialética. São Paulo: Brasiliense, 1983.
3. Galvão, I. Henry Wallon. Uma Concepção Dialética do Desenvolvimento Infantil. Petrópolis: Vozes, 1999.
4. Mahoney, A. A. Henry Wallon. Psicologia e Educação. São Paulo: Loyola, 2000.