

das habilidades básicas combinadas, os fundamentos de: flexibilidade, força, resistência, equilíbrio, agilidade, esquema corporal, lateralidade, coordenação motora grossa/fina, espaço temporal, óculo-manual e pedal, percepção dos cinco sentidos. Grupo de trabalho interdisciplinar.

MÓDULO IX - PRÁTICA PEDAGÓGICA

Troca de experiências, Análise e discussão das observações realizadas. Situações de intervenção pedagógica.

A motivação analisada no processo ensino - aprendizagem de John Dewey*

Ivo Leite Filho**

* Trata-se de um estudo sobre uma produção científica do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás / EEPSPG Arlindo de Andrade Gomes, no prisma da signografia.

* * Mestrando em Educação da UFMS.
Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

Durante vários anos (1988 - 1994), a experiência didática de ensino-aprendizagem que conheci foi, essencialmente a convivência no Clube de Ciências e Cultura Paiaguás (CCC Paiaguás) da Escola Estadual de 1º e 2º graus Arlindo de Andrade Gomes- Campo Grande/MS.

No ano de 1993, quando ensaiava os primeiros passos para o ingresso no Curso de Mestrado em Educação na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, dispus-me a defender um estudo mais específico sobre **Projetos de Pesquisas aplicados ao ensino de 1º e 2º graus como meio de fomentar a Iniciação Científica**, sendo este inclusive o anteprojeto apresentado à banca examinadora do Curso.

Após o ingresso e com o decorrer dos créditos nas disciplinas, foi sintomático o fato de que àquela experiência de ensino - aprendizagem obtida no C.C.C.Paiaguás não poderia passar alheia a um estudo mais sistematizado, principalmente, com as monografias das disciplinas a serem cumpridas.

O tema ora proposto não é novo, assim como o referencial teórico, mas o que foi estudado talvez o seja - pelo menos tenho acreditado - enquanto oriundo do ensino de 2º graus: Projetos de Pesquisas.

A produção científica do CCC Paiaguás estudada foi publicada em dois encontros de divulgação científica¹. O Estudo feito pelos integrantes Angeli, Escobar, e Souza (1994), teve como suporte teórico a produção da mestranda da Universidade de São Paulo, Janina Rubi Falco (1991) que, depois, como orientadora do projeto **O que motiva os integrantes do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás a realizarem seus projetos**, discutiu o tema motivação dentro do processo ensino-aprendizagem.

Desta forma, é salutar poder discutir, em pé de igualdade, inclusive com um suporte teórico sólido **Paradigma Holonômico** e,

1 46ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Vitória-ES- julho, 1994 e IX Feria Internacional de Ciencia y Tecnología del cone Sur (FICTJ), Mendoza-Argentina- novembro, 1994.
Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

principalmente, com meus alunos, uma produção científica produzida por eles, levando em conta o meu referencial teórico **John Dewey**.

A proposta de trabalho para esta disciplina, não era este tema, seguramente que não! A discussão conjunta entre Dewey e Vygotsky resultaria numa produção mais trabalhada e rica em detalhes, porém, ao me deparar com os trabalhos de Vygotsky, entendi que a zona de aproximação era menor do que aos aspectos teóricos de Dewey. Desta forma, o contexto sócio-histórico foi estudado no autor bielo-russo de uma forma mais comparativa e de reforço às palavras do autor americano.

A seqüência proposta inicia-se na discussão bibliográfica do tópico motivação. De imediato, à medida que se vai trilhando o texto, surgem questões do tipo: quem e como se motiva alguém? (no interesse do processo ensino-aprendizagem); qual o papel da escola, do mestre e do ambiente? E, como forma de apresentar uma produção bastante particular, segue um quadro signográfico, propondo um esclarecimento do processo que aconteceu no estudo da produção científica do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás.

O resultado deste trabalho poderá até não ser didático, mas é um resultado motivador para esboçar as primeiras páginas da dissertação de Mestrado em Educação .

Uma leitura nas bases psicológicas sobre a motivação

Fazendo uma rápida passagem pelo campo da psicologia, percebe-se claramente que o termo **motivação** está conjugado com o termo **impulso** e, como conseqüência, o **estímulo**. Talvez até poderia ser muito mais fácil a análise do termo **motivação**, caso não fosse a presença fundamental do homem - indivíduo sócio-historicamente comprometido com seu meio. A partir deste dado, questiona-se: **motivação** seria causa ou conseqüência dos atos dos indivíduos fazerem algo?

No latim, historicamente *stimulus* é a palavra para aguilhão (incitadores, instigadores) e **motivo** quer dizer “o que inicia o

movimento”. Motivos provocam mudanças no comportamento de um organismo e que é acompanhado de processos fisiológicos, químicos, mecânicos, elétricos, atômicos e outros (Keller, 1973).

A motivação e aprendizagem não podem estar na mesma relação de reagente e produto, ou seja, tal qual uma reação química reversível, onde, a motivação ora funciona como a incitadora, ora como produtos daquelas mudanças. Para que a aprendizagem tenha lugar, o organismo terá de querer, desejar, sentir necessidade, cobiçar ou, em anos conseqüentes, ter um **motivo** ou **impulso**. A aprendizagem é, simplesmente, um dos modos pelos quais é possível a um organismo, adaptar-se ao seu ambiente.(Bugelski, 1977)

“As tentativas de explicação das complexas motivações de seres humanos não tiveram êxito. A dificuldade resulta da tentativa de simplificação de problemas complicados que, de fato, estão longes de ser simples. O problema da motivação envolve muitas considerações e só pode ser apreciado se cada característica for individualmente assistida e se se mantiver uma cuidadosa vigilância sobre as várias facetas da motivação, a fim de conservá-las separadas.”(Bugelski, 1973)

Certamente uma análise sobre a motivação seria melhor gerenciada num contexto educacional, local este que se poderia fazer uma avaliação mais completa da ação motivar.

Se entendido que a função primordial da aprendizagem é a de fazer o indivíduo se adaptar ao meio (Bugelski, 1973), poderemos sistematicamente enquadrá-la na discussão da atividade humana².

Então, esta atividade aprendizagem permite-nos dizer que *“cada indivíduo aprende a ser um homem. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade. É-lhe ainda*

2 LEONTIEV, Alexis. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa, Horizonte, 1978. “Pela sua actividade, os homens não fazem senão adaptar-se à natureza”. Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana.”³

No trabalho de Rubinstein (1977), pode-se adequar melhor a discussão proposta entre **motivação, processo ensino-aprendizagem** e o tema proposto, **a iniciação científica**.

A **Motivação** não está isolada, sectarizada ou distribuída ao acaso, mas, neste caso, no processo sócio-histórica dos integrantes do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás, enquanto, pesquisadores dos próprios motivos que os levam a realizarem seus projetos de pesquisas. Estudada desta forma a **motivação** não se perde em seu próprio fim, ela é um processo contínuo, e não um produto estático.

“Um acto executado pelo ser humano não é um acto isolado. Este acto está implicado na actividade unitária mais extensa de uma determinada personalidade e só se pode compreender em relação com esta... O fim directo da actividade humana socialmente organizada é a realização de uma determinada função social. O motivo para o indivíduo pode ser a satisfação das suas próprias necessidades pessoais. Tal como diferem no indivíduo os interesses e motivações sociais e pessoais, assim diferem também os motivos ou objectivos da actividade do homem” (Rubinstein, 1977)

*“A **motivação** para um determinado ato surge precisamente da sua posição com a tarefa, o fim e as circunstâncias, isto é, com as condições com as quais se formam o ato. Uma motivação conduz conscientemente à formação de uma determinada ação, na medida em que o indivíduo tiver em conta as circunstâncias em que se encontra, as valorize e as considere, e se torne ao mesmo tempo consciente do seu objetivo. Da sua relação com as circunstâncias surge também o conteúdo do concreto motivo requerido para acção real e viva, ou activa. A **motivação** com estímulo ou incentivo é a causa da actuação, mas para converter-se nela deve ser previamente formada. Por isso, as motivações não se devem considerar de maneira nenhuma como um princípio absoluto.”(idem)*

3 idem

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

Nos trabalhos publicados por John Dewey, a **motivação**, poderíamos assim qualificar, como sendo um dos pontos sagrados. É de entender que a preocupação de J. Dewey era traçar uma nova teoria da experiência, através da qual melhor se definisse o papel dos impulsos de ação ou na fórmula genérica então adotada, da *função dos interesses*. *“Interesse e esforço não se contrapõe um ao outro. São duas faces de uma mesma realidade. O que se chama interesse é o aspecto interno da experiência, o que move o educando e assim é por ele sentido; o que se chama esforço é o aspecto externo pelo qual podemos observar a situação funcional resultante. Na realidade, não há interesses sem dispêndio de energia, em ação continuada para alcançar o alvo; reciprocamente, o esforço é o interesse em ação, sob forma ativa ou dinâmica⁴.”* (Lourenço Filho, 1969)

São estes, os preâmbulos de afinidades filosóficas, que o presente trabalho tem a intenção de discutir, mais ainda, tendo o pano de fundo uma prática pedagógica vivenciada num grupo onde são apontadas as possíveis causas da motivação das atividades de um investigador, no ensino de 1º e 2º graus.

A motivação na proposta educacional de John Dewey: qual o papel da escola, do mestre e do meio social?

O papel da escola ?

“As motivações da actividade humana são muito diversas. Resultam das diferentes necessidades e interesses que se formam na vida social.”(Rubinstein, 1977)

Nas discussões feitas por Lourenço Filho (1969), sobre a Escola Nova, é possível apontar o papel designado na escola deweyana para a Escola, o Mestre e o meio social. Diz ele *“Não vivemos para sentir, pensar e agir, senão que sentimos, pensamos e agimos para viver e para enriquecer e enobrecer a vida. Daí a importância dos impulsos da ação e, mais que isso, a das intenções,*

4 . Estas são considerações feitas por Lourenço Filho, na discussão da Escola Nova: comentários sobre o sistema de projetos proposto por J.Dewey. Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

propósitos ou fins da ação, segundo os quais a experiência individual e social logra organização”.

A proposta educacional de J. Dewey não tende a significar o automatismo, quando exalta o valor do pensamento e sua função na vida humana: *“pensar é o único modo para fugir ao impulso cego à rotina .O homem, privado de pensamento, não é senão um ser dominado por instintos e apetites. Quando há pensamento, os fatos presentes tomam o papel de símbolos, de sinais, com os quais podemos elaborar fatos ainda não adquiridos pela experiência. Uma pessoa que pensa é levada a agir apoiando-se em dados ausentes ou futuros. Ao invés de ser unicamente escrava de hábitos, de tendências de que não tenha consciência, será estimulada por uma influência mais vasta, de que possua conhecimento direto⁵.”*

Observando-se a Escola no referencial de J. Dewey, ela é primariamente uma Instituição social, sendo portanto, a educação um processo social. A Escola deve representar a vida presente, uma vida tão real quanto ao tempo que passa a cada minuto. E ainda comenta: *“La naturaleza humana, siendo lo que es, se inclina, en efecto, a buscar su motivación en lo agradable más que en lo desagradable, en el placer directo más que en el dolor contrario. Y así ha nacido la teoría y practica modernas del interés, en el falso sentido deste vocablo. Aquéllas conservan aún la materia enseñar, una materia seleccionada y formulada externamente en lo que refiere a sus propias características”* (Dewey,1944)

O termo **motivação** está associada a estímulo, onde se completa com papel da escola que leva *“La única educación verdadera se realiza estimulando la capacidad del niño por las exigencias de las situaciones sociales en que se halla. Mediante estas exigencias es estimulado a actuar como miembro de una unidad, a emerger de su estrechez original de acción y de sentimiento y a*

5 DEWEY, John. How To Think. . Healtl.Co., New York,1933 (ed.revista)

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

considerarse él mismo desde el punto de vista del bienestar del grupo a que pertenece” (Dewey,1944).

O papel, então, reservado para escola, qual é? Percebe-se que cabe a ela o despertar do interesse para aquisição do conhecimento e, por que não dizer, motivar o seu partícipe para tê-lo. *“O conhecimento ou saber é um resultado, um derivado dessa atividade, quando conduzida inteligentemente. A mente não é algo de passivo em que se imprima o conhecimento, nem a razão uma faculdade superior isolada que elabore as categorias, os conceitos. Estes conceitos ou categorias resultam da percepção das conexões e coordenações dos elementos constitutivos dos processos de experiência e constituem normas de ação ou padrões de julgamento⁶.”*

A escola, como instituição, tem que simplificar a vida social existente. A escola tem que oferecer ao jovem atividades de modo que ele aprenda gradualmente seu sentido e seja capaz de desempenhar seu papel com relação a elas. Ocorre um fracasso, quando a educação aí dada, esquece-se do princípio fundamental da escola como uma forma de vida em comunidade.

Portanto, há de se crer que o motivar dos estudantes deve ser a principal função designada socialmente à Escola, e, principalmente, se neles, estudantes, o objetivo é o conhecimento. Excluí-lo do meio em que está existindo a própria escola, O meio social e democrático, é interferir bruscamente no processo ensino-aprendizagem.

Nas palavras de Oliveira (1993)⁷ pode-se reforçar esta função da escola: *“O processo de ensino-aprendizagem na escola deve ser construído, então, tomando como ponto de partida o nível de*

6 . Anísio S. Teixeira foi o grande discípulo de John Dewey, no Brasil. Publicou inúmeras obras sobre a Escola Nova e também traduziu quase todas obras de Dewey.

7 . Professora Marta Kohl de Oliveira, da Faculdade de Educação da USP, parece-me que, no conjunto de bibliografia consultada, é uma das grandes precursoras no estudo sobre Vygotsky, no Brasil.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

desenvolvimento real da criança - num dado momento e com relação a um determinado conteúdo a ser desenvolvido - e como ponto de chegada os objetivos estabelecidos pela escola, supostamente adequados à faixa etária e ao nível de conhecimento e habilidades de cada grupo de crianças .”

O papel do mestre ... professor?

Percorrendo os trabalhos de J. Dewey, nota-se que o **motivo** da presença do mestre ...do professor no processo ensino-aprendizagem não é casual, nem acidental. Até numa relação biológica poderia ser uma **enzima**⁸ educacional, papel de suma importância na busca de como se r adquirido o conhecimento.

Se a preocupação de discutir o papel didático da **iniciação científica no ensino de 1º e 2º graus**, no processo ensino-aprendizagem, apresentada inicialmente pelo presente Autor, torna-se patente então e se faz necessário uma reflexão no objeto de estudo da própria didática.

“O objeto de estudo da didática é o processo de ensino-aprendizagem, sabendo-se que o mesmo é “situado” numa dimensão político-social, ocorre sempre numa cultura específica, trata com pessoas concretas e que têm uma posição de classe definida na organização social. A prática pedagógica depende exclusivamente da “vontade” e do “conhecimento” dos professores que, uma vez dominando os métodos e técnicas desenvolvidos pelas diferentes experiências escolanovistas, poderão aplicá-los às diferentes perspectiva se apóia fundamentalmente na psicologia.”⁹

Não se pretende aqui criar nenhum conflito educacional-ideológico, quando para argumentar o papel do professor são

8 Biologicamente é o fermento; substância química secretada por células formada em sua maior parte de proteínas, cuja função é alterar as reações químicas próprias dos organismos vivos...

9 8. CANDAU, V. M. A didática e a formação de educadores: da exaltação à negação. Petrópolis: Vozes
Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

utilizadas fundamentações teóricas adversas. A intenção plena e clara é de buscar, com maior clareza das palavras, o papel do professor na relação do ser motivador para a iniciação científica no ensino de 1º e 2º graus.

É de se esperar que, compreendendo esta responsabilidade de ser o gerenciador do processo ensino-aprendizagem numa dimensão político-social bastante peculiar, ao professor ..ao mestre cabe ser um agente interventor-orientador na descobertas das potencialidades individuais. E, como isso fazer?

A resposta do desta ação do indivíduo, se encontra na própria ação do homem a uma situação conflitante que é a sua própria reação. O indivíduo deweyano só sobrevive se interagir continuamente com a natureza e com outros homens, sobrevive em um meio distintivamente humano. Nas palavras de Amaral (1990): *“Como sabemos, para Dewey, sobrevivência humana significa sobrevivência social, e esta significa ação fruto do pensamento inteligente do homem. Fechando o círculo, esse pensamento, como vimos, deve respeitar, como único critério para a sua atuação, as necessidades e os problemas comuns a um determinado número de indivíduos. Deve, portanto, respeitar as normas de uma sociedade que crê ter como único inimigo os obstáculos à livre comunicação.”*

No processo de **motivação** o professor tem o problema social em comum com educando, pois ele é umas das três bases de apoio à Educação¹⁰. *“La misión del maestro consiste directamente en determinar, sobre la base de una más vasta experiencia y de un saber más maduro, cómo la disciplina de la vida ha de llegar al niño.”* J. Dewey (1944).

A função do professor é o de ser ousado, incentivador, o instigador, o estimulador, o motivador. Este é o seu papel !

E o papel do meio social na investigação científica?

10 9. É possível entender o triplé formado: EDUCANDO-EDUCADOR -MOTIVAÇÃO (Leite Filho, Ivo. Março,1995)
Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

No primeiro momento, o meio social está condicionado a vida real das pessoas, de cada indivíduo. A conotação social atribuída à realidade por Dewey (Pacheco, 1990), fruto de ser ela o produto da colaboração de muitos indivíduos e não de um só, pode ser igualmente aplicada à noção de verdade, pois esta, da mesma forma que a outra, é uma conquista social.

O meio social denota nesta linha de pensamento como sendo a “arena” para serem dispostas as experiências levadas à cabo por cada indivíduo e, coletivamente, por grupos sociais. De fato o meio social está condicionado a vida real das pessoas, condicionado também as atividades por elas desenvolvidas, e, balizado pela “dimensão” político-social de cada um dos participantes no processo ensino-aprendizagem.

É a experiência, que na busca da verdade pelo indivíduo, deve ser entendida com duplo sentido: o ativo, tendo a intenção de provar alguma coisa e passivo, como passar por alguma coisa. *Em ambos os casos gera um conhecimento, e uma modificação no sujeito, quer tenha sido agente ou o paciente da experiência*¹¹.

A experiência, portanto, torna-se fator relevante no desenvolvimento do indivíduo. Há um crescimento a partir da experiência, objetivando conduzir a mais experiência. *O ato de experimentar transforma o experimentador... De início, há uma experiência que é vivida pelo sujeito. Ele passa por toda ela . Ele a sofre . No momento seguinte é portador de um novo conhecimento, ou seja, o da experiência tida* (Lima, 1972).

O meio social como a “Arena”, o mestre como “gladiador”. Seria a escola os “cristãos”? Longe desta interpretação, pelo menos na defesa de Dewey!

Tem-se discutido até que ponto a obra criadora da ciência é realmente trabalho, entendendo como *trabalho a forma*

11 . LIMA, Gilda. Fundamentos para uma pedagogia do trabalho. Dissertação de Mestrado, USP, 1972.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

*historicamente originária da actividade humana*¹², é de se concordar que então, como tal, estão vinculadas naturalmente, aos seus fins ou objetivos, na medida que atuam como estímulo para alcançar o referido fim. Deste modo o papel do meio social, quando a questão é a iniciação científica, deveria ser entendida como local onde sejam possíveis as atividades de fazer ciências.

O local onde é possível fazer ciências, antes de mais nada, necessita portanto ser um meio motivador, oferecendo condições para que assim provoque mudanças, perturbações, inquietações, vontades, anseios, aliás, **motivação** conduz conscientemente à formação de uma determinada ação.

A iniciação científica aqui estudada, enquanto uma atividade humana, distingue-se pelo seu motivo. O conceito desta atividade está necessariamente ligado ao conceito de motivo: uma atividade “não-motivada” não é uma atividade sem motivo, mas atividade humana com motivo subjetivo e objetivamente escondido .

Com propósito de discutir os papéis da Escola, do professor e do meio social, será apresentado no próximo tópico, uma produção científica no ensino de 2º grau que levanta todas estas discussões apresentadas neste capítulo, mas analisando na experiência de um meio social específico: Clube de Ciências e Cultura Paiaguás/EEPSG Arlindo de Andrade Gomes.

Estudo de uma produção científica do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás¹³/ EEPSG Arlindo de Andrade Gomes¹⁴

Breve histórico

12 RUBINSTEIN, S. L. Princípios de Psicologia Geral. Lisboa, Estampa, 1977, Vol.VI.

13 . O CLUBE DE CIÊNCIAS E CULTURA PAIAGUÁS(CCC Paiaguás) é uma entidade de ensino, pesquisa e produção sócio-cultural, formada por alunos de 1º e 2º graus, instalado na Escola Estadual Arlindo de Andrade Gomes, criado em 05 de maio de 1988 e, com 22 publicações de Projetos de Pesquisa a nível nacional e 03 a nível internacional. Inclusive é tema de Dissertação de Mestrado do presente autor.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico

No final de 1992, quando o Clube de Ciências e Cultura Paiaguás findava os seus quatro anos de existência, e, particularmente com um *Curriculum Vitae* considerável, a mestranda em Ensino de Física da Universidade de São Paulo, **Janina Rubi Falco**, concluía a disciplina “Sócio-antropologia do Cotidiano e Educação”, na Faculdade de Educação da USP, houve por parte dela o interesse em colocar em prática o **Paradigma Holonômico**¹⁵, estudando, justamente, o cotidiano do CCC Paiaguás.

Após um árduo trabalho de pesquisa, constando, por exemplo, longas jornadas de entrevistas com membros do CCC Paiaguás da época, os resultados foram apresentados publicamente em diversos encontros científicos. Destes resultados, o que atingiu diretamente a produção científica entre os participantes foi de saber o porquê do trajeto peculiar do CCC Paiaguás.

Então, no final de 1993 ao começo do ano de 1994, participantes mais antigos do CCC Paiaguás, propuseram a investigar, juntamente com a autora do primeiro de trabalho de pesquisa sobre o CCC Paiaguás, **Janina Rubi Falco**, o presente trabalho, ora estudado.

Caracterização do projeto de pesquisa estudado

Foi realizado por 03 integrantes (02 de nível universitário e 01 do nível secundário), tomando-se como amostra vinte quatro membros do Clube, sendo: 3 professores, 3 estudantes do 1º grau, 11 do 2º grau e 7 acadêmicos.

O planejamento das entrevistas fundamentou-se em leituras e palestras sobre a formação de clubes de ciências, ensino extra-classe e

14 A EEPSPG ARLINDO DE ANDRADE GOMES, criada em 16 de abril de 1973, localizada em Campo Grande-MS, foi tema de estudo pelo CENPEC/UNICEF, sendo apontada como uma das 16 experiências educacionais com sucesso no Brasil, em 1994.

15 .No referencial teórico adotado pela referida autora constam os nomes de Michel Maffesoli e José Carlos de Paula Carvalho.
Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

atuação de grupos. Considerando-se que em entrevistas individuais são abolidas as possibilidades de troca de idéias, optou-se pela realização de debates, potencializando-se, desta forma, a riqueza inerente à interação dos entrevistados.

Teve três objetivos: 1- Traçar um breve histórico da formação do CCC Paiaguás; 2- Detectar o que motiva os integrantes do Clube a desenvolverem atividades de iniciação científica; 3-Identificar, através de relatos dos entrevistados que já desenvolviam pesquisa fora do clube, os fatores que deram continuidade a essas atividades.

Das conclusões obtidas no projeto

Três eixos sustentaram se ajustaram as conclusões:

a) A Escola ofereceu condições para incentivar o aluno a habituar-se a discutir sobre pesquisas, despertando nele o interesse em fazê-las

b) A ansiedade dos alunos interessados em trabalhos extra-classe foi sendo satisfeita pela interferência do professor/orientador que acompanhava o desenvolvimento do trabalho com convívio mais afetivo

c)A sociedade e o meio ambiente foram os laboratórios que transformaram suas curiosidades em objeto de estudos segundo os critérios da metodologia científica .

Estes três pontos formam uma unidade que, em sua totalidade, fornecem a motivação aos alunos de 1º e 2º graus a realizarem projetos de pesquisas em clube de ciências que são, na maioria dos existentes, catalisadores da vontade do aluno ¹⁶

Os resultados obtidos pelo projeto de pesquisa no ensino de 2º grau, caracterizam, com muita seguridade, as mesmas discussões comentadas no capítulo 2 (A motivação na proposta educacional de John Dewey), de fato a presença da Escola, do mestre ... professor e

16 . Transcrito fielmente conforme o resumo publicado na 46ª Reunião da SBPC, 1994.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

do meio ambiente(meio social), propõe o mesmo referencial teórico para ser entendido este presente trabalho.

As bases defendidas até agora descrevem além, propriamente dito, de um referencial teórico adotado - no caso John Dewey - também o credo filosófico do autor. Consequentemente, as interpretações e defesas dos pontos levantados muitas vezes se tornam repetitivos.

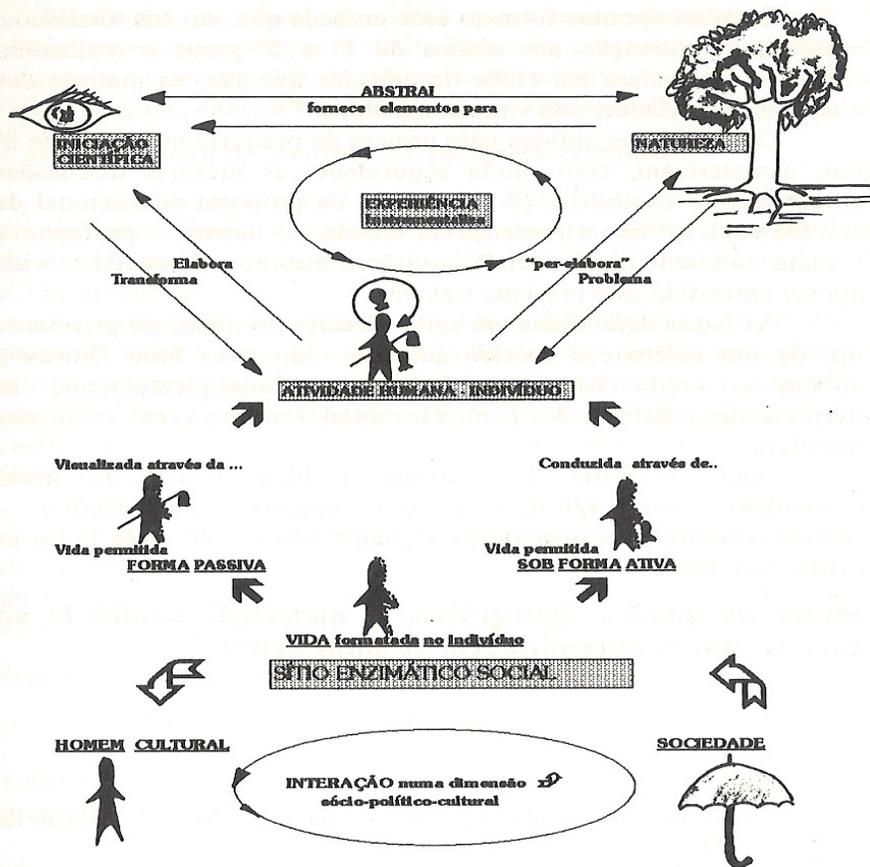
Como proposta de finalizar a idéia inicial do título apresentado, será apresentado um quadro demonstrativo - **particularmente denominado de signográfico** - onde serão feitas as devidas conclusões .

Leitura do quadro signográfico: a motivação analisada no processo ensino-aprendizagem de John Dewey¹⁷

17 . A parte introdutória do estudo sob forma da signografia, foi apresentada- como justificativa- na monografia apresentada para a Disciplina de História e Filosofia da Educação (1º semestre,1994), no Curso de Mestrado em Educação/UFMS. Portanto, no meu entender não existe plágio, pois a minha argumentação continua sendo a mesma, no que se refere a apresentação dos aspectos da signografia . LEITE FILHO, Ivo. 1994

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

O fazer pedagógico



1. QUADRO SIGNOGRÁFICO : a Motivação analisada no processo ensino-aprendizagem de John DEWEY ¹

¹ . LEITE FILHO, Ivo. *O Indivíduo, A Natureza e a Investigação Científica na perspectiva de John Dewey : aspectos teóricos sob o prisma da signografia*. Produção didática da Disciplina História e Filosofia da Educação. Mestrado em educação, UFMS, 1994.

Considerações finais¹⁸

Discussão do quadro signográfico¹⁹

O quadro se apresenta em três partes, sendo que leitura correta do mesmo deveria ser no sentido **de sul para norte (de baixo para cima)**, pois o suporte principal do quadro esta no papel do *homem cultural* e no papel da *sociedade*.

A interação entre o *homem cultural* e a *sociedade* segundo Leontiev²⁰, discutiu com bastante clareza que de fato o “*indivíduo aprende a ser um homem, a partir da aquisição alcançada no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana*”.

O conjunto entre o *homem cultural* e a *sociedade* formam o quadro, sendo levado a constituir o que foi denominado neste quadro por *SÍTIO ENZIMÁTICO SOCIAL* que exerce o papel complexo do que foi denominado de *enzima* no tópico acima.

A função do *sítio enzimático social*, de uma forma bastante precisa, é defendida nas palavras de Vygotsky (1991): “*o desenvolvimento individual se dá em um ambiente social determinado e a relação com o outro, nas diversas esferas e níveis da atividade humana é essencial para o processo de construção do ser psicológico individual*”.

A vida formatada no indivíduo pôde ser encaminhada sobre dois aspectos: vida permitida (foma passiva) e vida permitida (forma ativa) que estão aí dispostas pelo fato da seguinte compreensão do presente autor: “*o problema da motivação envolve muitas*

18 Para a conclusão deste último capítulo houve a participação dos membros do CCCP para digitação e discussão com Alexandre Almeida de Souza, Jorge Alexandre de Vasconcelos Escobar e Ney Ottoni Lourenço Alves.

19 O esboço deste presente trabalho foi apresentado inicialmente no SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO 94: PARADIGMAS EM MOVIMENTO. UFMT, Cuiabá - MT e IX SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO. UFMS, Campo Grande - MS.

20 Op. cit.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

considerações e só pode ser apreciada se cada característica for individualmente assistida” (Bugeslki, 1977).

Desta forma, já que o tema estudado foi a motivação, está subentendido de que os indivíduos são distintos, por apresentarem uma *“consciência humana distinta frente à realidade objetiva do seu reflexo, o que leva a distingüir o mundo das impressões interiores e torna possível o desenvolvimento de si mesmo”*.²¹ **Estas funções estão representadas na figura do indivíduo sombreado e a enxada (passiva) e o peixe (ativa) .**

A atividade humana tem como fim direto a realização de um determinado fim social. Isto significaria descrever que independentemente de haver uma consciência uma distinta frente à realidade objetiva de seu reflexo, ocorre uma convergência para a concretização do indivíduo em sua atividade humana, formação dos seus signos e significados por meio de seus pensamentos e idéias. Então, Dewey²² (Lima, 1972): *“As idéias, são planos de operações, a serem realizados, constituem fatores integrantes das ações que mudam a face do mundo”*. **Esta função esta representada na figura pag. 17, onde consta a presença do indivíduo junto com a enxada e o peixe e uma lâmpada .**

A partir deste ponto, forma-se uma eixo, no quadro signográfico representado de através de uma figura triangular e em cada vértice assim descrita (**atividade humana/ indivíduo; iniciação científica e a natureza**). A introdução de uma figura com o eixo circular fora do plano (**o orientador-interventor**²³) se deve as conclusões dos trabalhos de DEWEY e VYGOTSKY apresentadas nos tópicos anteriores. Se tiver a figura, fora do plano, estiver em

21 LEONTIEV, Alexis. Op. cit. pag. 04

22 DEWEY, J. Busca de la certeza, (trad.) E. Ferraz, Fondo de Cultura Económica, México, 1952, p.107.

23 FALCO, Janina Rubi. Clube de Ciências e Cultura Paiaguás: uma história de vida regida pelo paradigma holonômico. Faculdade de Educação, USP, 1992. (Produção Didática)

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

distintas rotações geométricas (**horário (e/ou anti-horário ↺)**), conclui-se, nas palavras, com base no projeto estudado do CCCP, que o orientador-interventor assumi distintas funções, no caso da motivação de um trabalho científico, interferindo nos demais segmentos do triângulo em questão, de acordo com a formação de cada indivíduo (Angeli, 1994).

Referências bibliográficas

Maria Nazaré de Camargo Pacheco. **DEWEY: FILOSOFIA E EXPERIÊNCIA DEMOCRÁTICA**. São Paulo: Perspectiva. Editora Universidade de São Paulo, 1990. 138 p. ISBN. 85-273-0028-1

_____. JONH DEWEY: Uma lógica da Democracia. **Revista da Faculdade de Educação**. São Paulo [ca.1990].

ANGELI, Leonardo T., ESCOBAR., Jorge A.V. & SOUZA, Alexandre A. O que motiva os integrantes do Clube de Ciências e Cultura Paiaguás a realizarem Projetos de Pesquisa. São Paulo, SP, **Revista Ciência e Cultura** (Supl.) ano 46 (7): p. 367., 1994.

BUGELSKI. B. R. **Psicologia da Aprendizagem**. São Paulo: Editora Cultrix Ltda. 1977.

DEWEY, John. **Pedagogia y Filosofía**. Madrid: Francisco Beltrán: Española y Extranjera. 1930.

_____. **El Niño y el Programa escolar: mi credo pedagógico**. Buenos Aires, Editorial Losada S.A.,1944.

_____. **Experiencia y Educación**. 9ªed. Buenos Aires. Editorial Losada S.A.,1967.

_____. **La Ciencia de la Educación**. 4ª ed. Buenos Aires. Editorial Losada S. A.,1951.

_____. **Vida e Educação. (Trad. Anísio S.Teixeira)** 5ª ed. São Paulo, Edições Melhoramentos, 1965.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.

- _____. **La reconstrucción de la Filosofía**. 4ª ed. Buenos Aires. Aguilar Argentinas S.A de Ediciones., 1970.
- FALCO, Janina Rubi. **Clube de Ciências e Cultura Paiaguás: uma história de vida regida pelo paradigma holonômico**. Faculdade de Educação, USP, 1992. (Produção Didática)
- FREITAS, Maria Teresa de A.. **Vygotsky e Bakhtin- Psicologia e Educação: Um intertexto**. São Paulo, Ática, 1994.
- KELLER, Fred S. & SCHOENFELD, William N. **Princípios de Psicologia: um texto sistemático na ciência do comportamento (Trad.)**. 6ª ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1973.
- LA TAILLE, Yves de. et alli. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus editorial, 1992.
- LIMA, Gilda . **Fundamentos para uma pedagogia do trabalho em grupo**. Dissertação de Doutorado. São Paulo, Faculdade de Educação, USP, 1972.
- LOURENÇO FILHO. **Introdução ao estudo da Escola Nova**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.
- MOREIRA, Antônio Flávio B.(Org.). **Conhecimento Educacional e Formação do Professor**. Campinas,SP. Papyrus Editora, 1994.
- MOURA, Carlos Francisco. **Os Paiaguás, “Índios Anfíbios” do rio Paraguai**. V REUNIÃO NACIONAL DA HISTÓRIA DA NÁUTICA E DA HIDROGRAFIA, SDGM. Tomo XLI, 1984.
- OLIVEIRA, Maria Kohl de. **VYGOTSKY: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. São Paulo, Editora Scipione, 1993. ISBN 85-262-1936-7.
- RUBINSTEIN, S.L. **Princípios de Psicologia Geral** . Lisboa, Estampa, 1977, Vol. VI.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Formação Social da Mente** . 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Pensamento e linguagem** 3ª ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1991._

Buscando compreender o alcance da proposta curricular da rede municipal de ensino de Cuiabá.

Maria Paschoalina Barbieri*

Nosso país viveu vinte anos amordaçado por um regime de força. Nesse período toda sociedade e, em especial as novas gerações foram privadas do acesso à informações importantes que eram escondidas ou deturpadas. A escola sofreu duros golpes, perdendo sua finalidade primeira que é a de propiciar às crianças e jovens o desafio de conhecer o mundo. É claro que a Escola desse período não tinha como preocupação desenvolver o pensar, muito pelo contrário.

* Assessora pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá. Especialista em Filosofia.

Rev. Educ. Pública., Cuiabá, v. 5, n. 8, jul/dez. 1996.