A SUBJETIVIDADE E O IMAGINÁRIO NO ENSINO DA MATEMÁTICA E DA LINGUAGEM[1]

Anita Lilian Zuppo Abed, 2000

OBJETIVOS

Este curso tem como objetivo apresentar a "Abordagem Integrativa", idealizada pela profª. Dra. Eloísa Q. Fagali e desenvolvida pelo ***"Núcleo Psicopedagógico Integração"***, onde se criam condições em sala de aula para integrar o imaginário e o subjetivo no processo de aprendizagem, a criação e a arte à aquisição de conhecimentos, visando uma maior ampliação do significado dos fenômenos e o desenvolvimento global do indivíduo.

Sendo uma proposta psicopedagógica que privilegia a experiência sensível, estaremos vivenciando uma oficina de Matemática e de Linguagem calcada nos pressupostos desta abordagem, a partir da qual poderemos refletir teoricamente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A proposta Integrativa da Psicopedagogia dos Conteúdos parte do auto-conhecimento e do desenvolvimento emocional do educando, passa pela construção do conhecimento na relação do aluno com a informação, nas diferentes áreas das Ciências e das Artes, e transforma as relações interpessoais professor-aluno.

A abordagem se fundamenta no Pós-construtivismo, nas contribuições analíticas de Jung, nas sensibilizações e trabalho perceptivo da Gestalt, e na visão social do aprender em grupo de Pichon Riviére.

Dentro de uma visão construtivista interacionista, só conhecemos um objeto se atuarmos sobre este, transformando-o. Este "conhecer" se dá numa construção dialética sujeito-mundo, com movimentos de equilíbrio e desequilíbrio, gerando novas estruturas cognitivo-afetivas. Assim, a aprendizagem é resultado da variedade de relações em que se articulam o mundo interno e externo do sujeito, em seu contato com o meio.

As reflexões e práticas apoiadas na teoria da Gestalt apoiam-se numa abordagem fenomenológica que valoriza o ser total e a ampliação da percepção no processo de aprendizagem através das sensibilizações.

O psicólogo social Enrique Pichon Rivière enfatiza a importância do aprendizado em grupo. Postula que só se aprende através das diferenças, que a aprendizagem não é um ato solitário; e que se dá quando a história do indivíduo se integra à história da Humanidade.

---

[1] Curso ministrado no V Congresso Brasileiro de Psicopedagogia, promovido pela ABPp em 2000. Publicado no livro do evento: Vários Organizadores. **Psicopedagogia:** Avanços teóricos e práticos – Escola, Família, Aprendizagem. São Paulo: Vetor, 2000.

Permeando essas teorias, a abordagem Junguiana ressalta que o ser humano traz em si quatro funções básicas que o ajudam a se relacionar com o mundo. Estas funções, ou formas de contato, são: a Intuição, a Sensação, o Pensamento e o Sentimento. A Função perceptiva-sensorial tende a entrar em contato com as propriedades sensoriais do objeto; a Função Intuitiva tende a entrar em contato com as totalidades e generalidades, com o mundo das possibilidades; a Função Pensamento olha o objeto buscando compreender seus significados; e por fim a Função Sentimento observa o objeto buscando o processo avaliativo subjetivo.

Sensibilizar, nesta abordagem, é possibilitar que o outro utilize suas funções mais facilitadoras para integrar seu mundo interno com a informação, e convidar para a busca de novas formas de contato, a fim de ampliar a percepção e as indagações do sujeito sobre o fenômeno, possibilitando uma articulação destas funções na exploração das informações, dos conteúdos, das situações de aprendizagem.

Segundo a Abordagem Integrativa, a oficina conta com as seguintes etapas, que ***não precisam ser seguidas de maneira linear***:

- Escolha da referência geradora: O referencial gerador deve ampliar a percepção do aluno para a vida, a subjetividade, pertencer ao cotidiano, ser dinâmica, dialética, remeter à postura do indivíduo e estar presente em todas as áreas do conhecimento.
- Sensibilização Geral: São dinâmicas voltadas para a ampliação da consciência do aluno, na discriminação de valores, posturas, crenças, no diálogo consigo próprio, na relação com o grupo, com o social, e enfim com a sua própria existência no mundo. Deve tocar o aluno, respeitar sua unidade, e servir como ponte entre o desejo e a construção cognitiva; o conteúdo e a realidade.
- Sensibilização Específica: A Sensibilização Específica promove o diálogo com o conceito mais específico de uma área de conhecimento, sem deixar de ampliar a suas concepções, explorando e trabalhando os diferentes interesses e formas de apreender e de se expressar.
- Ponte para o conteúdo: Etapa onde vai havendo uma aproximação gradativa para o conteúdo, mas onde as criações ainda são livres, assistemáticas, com a presença dos sentimentos, do cotidiano.
- Construção do conteúdo: Nesta etapa cada participante constrói, articula e amplia o pensamento, aproximando-se do conteúdo formal.
- Sistematização Momento de produção criativa e sistematizada do aluno que proporciona a auto-avaliação e a revisão do processo vivido.

A oficina, por constituir-se num espaço onde se faz, é dinâmica e aberta. Nela, nada é acabado, há sempre novas possibilidades. O estar aberto para ampliações é uma condição importante para o trabalho do professor, pois é no espaço permitido por ele que o aluno pode crescer e construir-se.

A elaboração dos projetos, o planejamento das diretrizes e encaminhamentos a serem levados adiante, a criação das sensibilizações, e também o resgate e reflexão dos dados obtidos, têm caráter dialético e exploratório. A reflexão se dá a partir de uma ação

proposta e concretizada em sala de aula, que vai se alterando através da própria reflexão, de todos os profissionais envolvidos, sobre os dados que emergem.

O trabalho com oficinas abre espaço para a atuação direta do aluno, dá possibilidade dele construir um produto seu que, no caso, será parte do conteúdo das disciplinas de Matemática ou Língua Portuguesa. Cada aluno, a partir de suas possibilidades, é desafiado e orientado de forma a interagir com os conteúdos e, assim, aprender de fato. O espaço das oficinas possibilita ao aluno construir seus conhecimentos pelo fazer reflexivo, utilizando materiais concretos e situações lúdicas, onde o professor o convida para que seja autor do seu próprio pensar, descobrindo novos caminhos possíveis para entrar em contato com o conhecimento, de forma a resgatar o prazer no aprender, engajando-se de forma intensa no processo. E descobrindo também que o que se aprende na escola tem muita ligação com o que se sente e com o que se vive, e que eles também têm muito a contribuir para um mundo melhor.

OFICINA INTEGRATIVA

Criação:
Sensibilização Geral: Anita L. Z. Abed; Marília M. Galvão e Regina M. M. Del Cocco
Sensibilizações Específicas: Anita Lilian Zuppo Abed

A. SENSIBILIZAÇÃO GERAL
REFERENCIA GERADORA: A FORÇA ANIMAL

1º momento: a Jornada

"Você está sendo convidado para uma jornada imaginária, onde passará por várias etapas em busca dos elementos para a resolução de uma tarefa. Neste caminho, você passará por 5 portais, e em cada um deles descobrirá um elemento, uma faceta que brota de dentro de você, e estes 5 elementos juntos lhe dará a chave para a descoberta de algo especial de você mesmo. Faremos pequenas paradas nestes portais, para que você registre, usando apenas alguns traços ou poucas palavras, este momento. No final, haverá um momento em que você poderá se aprofundar nesta expressão.

Para começarmos esta Jornada, procure uma posição confortável, feche os olhos e deixe-se levar pela imaginação...

Imagine que você está sozinho em um lugar só seu, que só você conhece... Veja como é estar nele, como você se sente estando aí, o que lhe chama a atenção neste lugar... Curta o seu lugar...

No seu caminho você vê uma caverna... devagar caminha em sua direção...

Você entra na caverna, e num certo momento percebe que aquela abertura por onde você entrou se fechou. Tudo fica escuro, quieto. O que fazer? Como sair?

Uma luz começa a se aproximar de você: é um lindo pássaro brilhante. Este pássaro explica-lhe que você entrou numa caverna especial, que leva à estrada do conhecimento, onde você terá que ultrapassar os 5 portais para poder receber todas as chaves para

desvendar a sua TAREFA. Este é um momento tão importante!!! Como você se sente prestes a iniciar esta jornada?

O pássaro o tranquiliza, o incentiva, explica-lhe que permanecerá com você durante todo o percurso.

Você decide acompanhá-lo. Ele lhe entrega então uma tocha, e lhe diz que este momento marca sua primeira conquista, mostra sua primeira força. (1º registro)

Com a tocha a iluminar o seu caminho, você encontra a saída da caverna, que te leva a um lugar desconhecido. Você olha ao seu redor, caminha, explora, sente este novo lugar...

Caminhando, você encontra um Ser... O pássaro está ao seu lado, e o incentiva a ir de encontro a este Ser. Este Ser pega suas mãos entre as dele, e o olha com muito afeto. Ele não diz nada, apenas lhe entrega uma corrente de madeira com uma chave e sem que ele precise lhe falar nada você sabe: é a sua segunda conquista, sua segunda força. (2º registro)

Sorrindo, indica-lhe um caminho, que você segue.

Este caminho leva a uma montanha, que você deve subir. A estrada é fina e sinuosa: cuidado com as curvas e com os precipícios!!! Você tem medo, mas o pássaro mais uma vez o incentiva e não sai do seu lado. Você inicia então a subida, e logo sabe que está diante de mais uma descoberta, de sua terceira força, e continua a subir. (3º registro)

Mais adiante, chega a uma encruzilhada. Há uma escolha a fazer: direita ou esquerda. Estamos no meio do caminho: voltar ou prosseguir? O pássaro permanece ao seu lado, mas nada faz, apenas aguarda sua decisão. Você decide pegar o caminho que o leva adiante na sua jornada, e isso o leva de encontro à sua próxima conquista, sua quarta força. (4º registro)

Este caminho que você escolheu te leva a uma floresta de árvores muito altas, que parecem tocar o céu. Você olha todas aquelas árvores ao seu redor, e sente-se desnorteado.

Permanece parado: não sabe para onde ir. Há árvores em toda a volta, que tapam a visão; o pássaro diz que não pode ajudá-lo a encontrar a pista, mas que permanecerá ao seu lado. Algo dentro de você lhe diz: procure a resposta na Natureza, é nela que está a resposta.

Você vê então um fruto cair de uma árvore. Observa-o: como ele é estranho! Percebe que é um sinal, que faz com que você suba nas árvores em busca de outros frutos. Colhe alguns... quantos formatos diferentes!!! Juntando todos o que será que forma? Admirado, você vê que está diante de sua quinta força. (5º registro)

Você encontra então uma trilha com a mesma forma que montara com os frutos. Falta tão pouco, é tão perto... basta dar meia volta ao redor das árvores... elas não deixavam ver a chegada! Você pensou que ainda estava longe, mas descobriu que a chegada era logo ali.

O pássaro, que fora seu companheiro durante toda jornada, volta-se para você e diz:
-- Chegou seu tempo. Você já está maduro, é hora de ir, de seguir seu rumo. Você já está preparado para seguir sozinho. É hora de nos despedirmos. Daqui eu não posso passar, devo agora voltar para acompanhar outro alguém que também se aventure na jornada do conhecimento. Entretanto, há algo de mim que você terá para sempre com você.

Vocês se despedem, e você completa a sua jornada, voltando àquele seu lugar, onde tudo começara."

2º momento: representação das cinco forças

Cada um recebe 6 pedaços de papel, tamanho ¼ de sulfite. Retomando rapidamente a jornada, expressar, em cada folha, da forma como desejar, cada uma das forças interiores encontradas pelo caminho. No 6º pedaço de papel, expressar a integração destas forças interiores através de um animal.

3º momento: Socialização

Observando o caminho percorrido, conversar sobre qual a etapa mais fácil... a mais difícil... Retomar a Jornada passo a passo, explorando as projeções de cada um, as forças descobertas, a escolha do animal interior, as ligações que se pode fazer com as situações da vida. Trabalhar o sentido metafórico dos elementos da Jornada e do animal interior escolhido. Explorar as dimensões subjetivas da vivência.

B. SENSIBILIZAÇÃO ESPECÍFICA DE MATEMÁTICA: MULTIPLICAÇÃO

Peça teatral: Os Saltimbancos
(Música onde o jumento se apresenta)

1º momento: música

Ouvir a música, livremente, prestando atenção à história que o jumento vai contar.

Ouvir novamente, pedindo para imaginarem as sensações corporais do jumento durante a história, e como acham que ele está se sentindo. Quando terminarem de ouvir, fechem os olhos e tentem se colocar no lugar do jumento: o que você acha legal nele? O que você acha que ele deveria mudar? Se você fosse o jumento, o que você teria feito? Você já se sentiu assim, como o jumento, em sua vida? Imagine um modo de expressar, com o seu corpo, aquilo que o jumento contou da sua vida, de como ele era tratado.

2º momento: expressão

Todos no grupo, inclusive a professora, devem mostrar corporalmente como imaginaram que é ser o jumento da história.

3º momento: discussão

Abrir a discussão no grupo. Refletir sobre os pontos levantados.

Levar a discussão para o peso que ele carrega: Como é este peso? Ele se mantém sempre o mesmo ou se modifica? Como ele vai aumentando, de qualquer jeito ou segundo alguma regra? Quais são essas regras? (de 4 em 4; repete os quatro anteriores e acrescenta 4; há uma lógica classificatória em cada linha que se acrescenta)

4º momento: ponte para o conteúdo

Com a letra na mão, localizar as estrofes onde ele conta o que carrega e representar cada verso com os desenhos das cargas carregadas (cada linha 4 desenhos; os desenhos devem ser repetidos nas estrofes seguintes).

Em pequenos grupos, criar mais duas estrofes para a música, escolhendo o que o jumento vai carregar agora, seguindo as regras que vimos. Enquanto isso, escrever as 3 estrofes na lousa, para montar com a classe a tabela abaixo:

A:	**B:**	**C:**	**E:**	**F:**	**G:**
Estrofes escritas	**Desenhos do que o jumento carrega**	**Representar as quantidades com símbolos**	**Representar numericamente as quantidades**	**Em português**	**Em "*matematiquês*"**
escrever a 1ª estrofe	desenhos da 1ª estrofe	/ / / /	4	*"Escrevi uma vez o quatro"*	1 x 4 = 4
escrever a 2ª estrofe	desenhos da 2ª estrofe	/ / / / O O O O	4 + 4	*"Escrevi duas vezes o quatro"*	2 x 4 = 8
escrever a 3ª estrofe	**desenhos da 3ª estrofe**	/ / / / O O O O # # # #	4 + 4 + 4	*"Escrevi três vezes o quatro"*	3 x 4 = 12
escrever a 4ª estrofe	desenhos da 4ª estrofe	/ / / / O O O O # # # # > > > >	4 + 4 + 4 + 4	*"Escrevi quatro vezes o quatro"*	4 x 4 = 16
H:					

A. Fazer a representação, com desenhos simples, das coisas carregadas, linha por linha;
B. "Isso está dando muito trabalho! Vamos fazer só com símbolos? E passar para "C";
C. Cada vez que desenha um risquinho (/), a classe toda vai falando ao que ele se refere (o pão, a farinha, o feijão, carne seca, quem é que carrega, i, ó); os símbolos seguintes devem ser escolhidos pelo grupo ou não, a critério do professor.
D. Neste momento, pedir para que cada um vá recitando internamente o verso do seu grupo, enquanto em voz altas todos vão dizendo: la-la-la, la-la-la, la-la-la, la-la-la, quem é que carrega, i, ó. Fazer as duas linhas, referentes às estrofes criadas pelos grupos.
E. Representar numericamente as quantidades, contando os símbolos que representam o que o jumento carregou;
F. "Vamos ver quantas vezes nós contamos 4 em cada estrofe?" É importante esta etapa de registro escrito do que falamos, ainda usando o português, para que a criança perceba que o símbolo matemático é apenas uma outra forma de escrever aquilo que falamos.

G. “Vamos traduzir para o “matematiquês”? Na matemática, em vez de escrever este monte de palavras, escrevemos...”(acompanhar a escrita com o verbal, em grupo).
H. Num outro momento, discutir com o grupo uma forma de juntar todas as estrofes criadas pelos grupos, criando uma nova tabela com apenas duas colonas: a primeira das estrofes, e a segunda da tabuada.

C. SENSIBILIZAÇÃO ESPECÍFICA DE LINGUAGEM

1. Construção de texto

- Promover diálogos entre as forças e os animais das crianças (a partir da sensibilização geral)
- Brincar de “Ilha perdida”: faz de conta que sofremos um naufrágio, e cada grupo foi parar numa ilha próxima da outra. Não há outra forma de se comunicarem além de uma garrafa que leva e traz bilhetes. Bolarem um modo de unir as forças para conseguirem sair das ilhas e voltar à civilização. Atenção: tudo o que há numa ilha, falta na outra.

2. Pontuação

A partir da música do jumento, nas estrofes onde ele enumera aquilo que carrega, discutir o valor daquelas vírgulas. Nas estrofes que eles irão criar, discutir a necessidade de colocarem vírgulas entre as coisas que farão o jumento carregar. Fazer com que eles construam uma regra deles para a função destas vírgulas (com símbolos e com palavras deles), antes de expor a “regra oficial”, confirmada numa gramática.

3. Ortografia

Quando o jumento conta a sua história, ele diz: “Tomei a estrada que leva à cidade, e fui seguindo naquela escuridão, naquela humilhação, naquela solidão que nem sei. Eu não sou disso não, mas me deu uma vontade arretada de chorar, e chorar e chorar aos soluços. E pensava com meus borbotões:”

Vamos pegar as palavras que têm “ão”: <u>Escuridão, humilhação, solidão, não, não.</u> Vamos caminhar pela sala, em círculo, imaginando que somos o jumento da história caminhando pela sua estrada, repetindo, em coro, esta sequência de palavras, continuamente... Como vocês se sentem neste momento, sendo jumento que caminha nesta escuridão, nesta humilhação, nesta solidão... Expressem com o seu corpo estes sentimentos.

Todas estas palavras têm um final forte. Vamos sentar em círculo, no chão, repetindo a sequência, mas agora produzindo um som forte, com os instrumentos musicais, cada vez que falamos o som forte da palavra. Quem lembrar de outra palavra com este som forte “ão” fala bem alto, aí todo o grupo fica repetindo esta palavra, até que uma nova palavra surja no grupo, e assim por diante, até a professora perceber que o grupo perdeu o interesse na atividade. <u>Obs.:</u> 1) a professora vai anotando as palavras surgidas no grupo (desde as da música) na lousa; 2) se demorar a vir palavras novas, a professora colabora com sugestões dela, de modo que cada palavra seja repetida no máximo 4 ou 5 vezes; 3) se aparecerem palavras que não servem (por exemplo, “can<u>ta</u>ram”, a professora diz que

não serve, e faz a batida com a turma, com a força na sílaba “ta”, repetindo que a sílaba forte tem que ter “ão”; quando possível, trazer a palavra que caberia (no exemplo, teria que ser “cantarão”).

4. Gramática: sílaba tônica

Pegando o gancho da atividade anterior, mostrar à classe que todas as palavras têm uma sílaba mais forte, mais “poderosa”. Este é um traço perceptivo, que para muitas crianças é difícil. Associar a sons fortes, dramatizar com o corpo, num “trenzinho” de sílabas, usar palavras iguais de diferentes tonicidades (sábia / sabia e sabiá - cágado /cagado - para / Pará - coco / cocô), exagerar a sílaba forte, repetir a palavra exagerando a tonicidade em cada sílaba (Ex.: médico, “medíco” e “medicô”). Brincar com o forte e fraco das sílabas, explorar relações pessoais do forte e do fraco.

BIBLIOGRAFIA

ABED, A. O **Jogo de Regras na Psicopedagogia Clínica:** Explorando suas Possibilidades de Uso. São Paulo, SP: PUCSP, Monografia, 1996.

BYINGTON, C. **Pedagogia Simbólica.** Rio de Janeiro, RJ: Rosa dos Ventos, 1995.

CHEVALIER, J. & GHEERBRANT, A. **Dicionário de Símbolos.** São Paulo, SP: Ed José Olympio, 1991.

DEL COCO, R. **Oficina de Ortografia numa Abordagem Integrativa**. São Paulo, SP: SEDES SAPIENTAE, Monografia, 1997.

FAGALI, E. A Função da Psicopedagogia na Escola e na Clínica e sua Contribuição para os Processos de Sensibilização e Problematização na Aprendizagem. *In*: **Revista Construção Psicopedagógica**. SP: Departamento de Psicopedagogia do Instituto Sedes Sapientae, Ano I, nº**1**, p. 5-10, 1992.

FAGALI, E. & VALE, Z. **Psicopedagogia Institucional Aplicada**. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 1993.

FAGALI, E. Uma Janela para um Olhar mais Holístico do Aprender. *In*: Revista Construção Psicopedagógica. SP: Departamento de Psicopedagogia do Instituto Sedes Sapientae, Ano I, nº2, p. 4-10, 1994.

FAGALI, E. A Psicopedagogia Integrativa: Um Diálogo com a Orientação Educacional e Pedagógica na Escola. *In*: **Revista Construção Psicopedagógica.** SP: Departamento de Psicopedagogia do Instituto Sedes Sapientae, Ano I, nº**3**, p. 8-11, 1996.

FRANZ, M. & HILLMAN, J. **A Tipologia de Jung**. São Paulo, SP: Cultrix, 1971.

JUNG, C. **O Homem e seus símbolos.** São Paulo, SP: Nova Fronteira, 1987.

MACEDO, L. **Ensaios Construtivistas**. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 1994.

POLSTER, M. **Gestalt Terapia Integrada.** Belo Horizonte, MG: Interlivros, 1979.

RIVIÈRE, E. P. **Teoria do Vínculo.** São Paulo, SP: Martins Fontes, 1988.

Anexo:

SALTIMBANCOS

Chico Buarque de Holanda
(trecho onde o jumento se apresenta)

I ó, i ó, é ó, é u, é u..., é u, eu... Eu? Eu sou um Jumento. Não sou bicho de estimação. Não tenho nome, nem apelido, nem estimação. Sou jumento e pronto! Na minha terra também me chamam de jegue, e me botaram pra trabalhar na roça a vida inteira, trabalhar feito jumento pra no fim... nada! Minha pensão, nem uma cenoura. Acho que é por isso que às vezes também me chamam de burro. Eu nem me incomodo. Mas outro dia eu estava subindo o morro com 500 quilos de pedras no lombo, tava ali subindo, quando ouvi um “pai d’égua” falar assim: “Mas que mula preguiçosa, sô!” Fui ver, e a mula era eu! Aí eu parei: mula... é demais! E resolvi dar no pé. Tomei a estrada que leva à cidade, e fui seguindo naquela escuridão, naquela humilhação, naquela solidão que nem sei. Eu não sou disso não, mas me deu uma vontade arretada de chorar, e chorar e chorar aos soluços. E pensava com meus borbotões:

Jumento não é, jumento não é
O grande malandro da praça,
Trabalha, trabalha de graça.
Não agrada ninguém,
Nem nome não tem,
É manso que não faz pirraça.
Mas quando a carcaça ameaça rachar
Que coices, que coices, que coices que dá.

O pão, a farinha, o feijão, carne seca
Quem é que carrega, i ó.

O pão, a farinha, o feijão, carne seca
Limão, mexerica, mamão, melancia
Quem é que carrega, i ó.

O pão, a farinha, o feijão, carne seca
Limão, mexerica, mamão, melancia
A areia, o cimento, o tijolo, a pedreira
Quem é que carrega, i ó