

# ENSINO REMEDIAL EM RECUPERAÇÃO PARALELA

Roberto Ribeiro Baldino\*

## Resumo

O objetivo deste artigo é utilizar a teoria psicanalítica para sustentar as seguintes teses: 1. As dificuldades especiais dos alunos em cálculo não podem ser explicadas nem resolvidas considerando-se apenas os registros imaginário (crenças) e simbólico (afirmações enquanto enunciados), mas exigem que se leve em conta, no registro real, a organização do gozo que rege a escolha das justificações enquanto enunciações. 2. A psicanálise fornece elementos para orientar o ensino remedial. 3. O relato da prática e a teorização disponível do ensino remedial são suficientes para incluí-lo como objeto de estudo na formação do professor.

Como método de sustentação dessa tese apresentamos o relato de uma sessão de recuperação paralela de cálculo I, na qual o ensino remedial que se fez necessário terminou mostrando um fenômeno de repetição na passagem de um campo semântico a outro.

Como corolários, mostramos: 1) Um contrato de trabalho adequado pode trazer para a recuperação paralela alunos com dificuldades especiais em número compatível com a capacidade de atendimento da Instituição. 2) As dificuldades especiais de alunos em cálculo são mais graves e a tarefa docente de orientação de ensino remedial é mais difícil do que a Instituição reconhece. 3) A orientação do ensino remedial não precisa ser feita por docente que esteja ministrando disciplina ao aluno.

## Abstract

In this paper we seek to use Lacan's theory of *desire* in order to justify the following thesis: 1. Special difficulties of students in calculus courses can neither be explained nor solved by only considering the *imaginary* (beliefs) and *symbolic* (statements) registers. They require taking into account the *juissance* organization in the *real register* that regulates the choice of justifications. 2. Psychoanalysis provides elements for effective organization of *remedial teaching*. 3. The theoretical elements and reports from classroom practices already available, are sufficient in order to include *remedial teaching* as an object of study in teacher's formation courses.

As a method for sustaining these thesis we present the report of a tutorial

---

\* Docente do Departamento de Matemática/IGCE/UNESP/Rio Claro.

session for freshmen calculus students where remedial teaching indicated a phenomenon of *repetition* in the passage from one *semantic field* to another.

As corollaries we show: 1) an adequate work contract can bring a number of students to tutorial sessions, compatible with the available teaching facilities. 2) Special difficulties of calculus students are more serious and the teaching task is more difficult than it is generally admitted by the Institution. 3) The tutorial teaching does not have to be carried out by the same teacher of the regular course.

## Relato

São 19 horas e 30 minutos do dia 30 de junho de 1993. Estamos numa aula de recuperação paralela para alunos de Cálculo I do Curso de Informática da UNESP, Rio Claro. Estão presentes a aluna MAS e mais três colegas. Dentre eles, MAS é a única para quem a participação nessa aula influi na nota bimestral. Um dos alunos sugere como tema da aula que seja esclarecida a diferença entre "ponto crítico" e "extremo local". Peço que MAS vá ao quadro, estendo-lhe o livro (SWOKOWSKI, 1983), aberto na página em que se lê a definição de ponto crítico: *Um ponto (número)  $c$  do domínio de uma função  $f$  é ponto crítico de  $f$  se ou  $f'(c) = 0$  ou  $f'(c)$  não existe.* Ela lê e, depois de algum tempo, consegue repetir a definição oralmente. Vou ao quadro e desenho o gráfico da função da figura 1. Peço-lhe que marque os pontos críticos e justifique. Ela marca  $a$  e  $b$ . Hesita, mas termina por marcar  $c$  também. Fico curioso para saber como ela pensou:

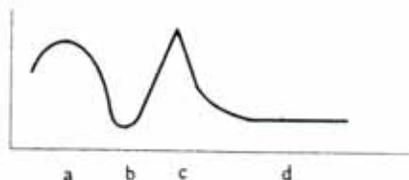


fig 1

P: Por quê?

MAS: Porque a derivada é zero.

P: E o que é a derivada para você?

MAS: É o coeficiente angular.

P: Coeficiente angular de quê?

MAS: Da tangente.

P: Qual é a reta tangente em  $c$ ?

MAS desenha a figura 2. Ela pode estar vendo um pequeno arco de forte curvatura em  $c$ , mas pode estar pensando de outro jeito. Desenho a figura 3 e pergunto: *E aqui?* Ela desenha a reta da figura 3'. Imagino que ela esteja pensando em algo como a bissetriz. Penso em desequilibrá-la, levando-a a traçar duas tangentes, uma à esquerda,

outra à direita. Desenho uma reta (figura 4), marco um ponto e peço-lhe que desenhe a reta tangente.



c

fig. 2



fig. 3



fig. 3'

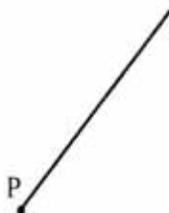


fig. 4

Ela sorri, atrapalha-se e confessa que não sabe. Estendo-lhe um elástico, desenho várias curvas, marco pontos e peço-lhe que ponha o elástico na posição da tangente. Com alguma relutância, ela executa a tarefa. Desenho duas curvas com pequena curvatura; a segunda é quase reta (figura 5). Ela traça as tangentes. Desenho a figura 6. "Agora vai", penso. Ela desenha a figura 6'. Fico meio desamparado. Peço sugestões aos que estão sentados, sobre como levá-la a reconhecer a tangente. Eles não apresentam nenhuma. Desenho uma

curva, marco um ponto e peço que ela me diga o que devo fazer para traçar a tangente. Ela responde, como é usual a alunos nessa situação: "a reta toca a curva", "a reta não corta a curva", "a reta toca a curva num ponto só" etc. Ela fica embaraçada com os contra-exemplos que dou para sua noção de tangência, mas não evoca o processo de limite.



fig. 5



fig. 6



fig. 6'

P: *Você não se lembra de uma aula em que eu pedi ao RAF para ir ao quadro, virei-me para a janela e falei alguma coisa assim: "Escolha um ponto qualquer sobre a curva; chame-o P. Escolha outro ponto sobre a curva; chame-o  $Q_1$ ; desenhe a reta passando por P e  $Q_1$ ; desloque o giz sobre a curva, partindo de  $Q_1$  na direção de P até mais ou menos a metade do caminho; marque  $Q_2$ ; desenhe a reta  $PQ_2$  etc. Lembra? Que sentido teve isso para você?"*

Ela se lembra do episódio, mas não vê qualquer sentido nele. Mostro-lhe a página da definição de derivada no livro (ib. id. p. 93). *Se uma função  $f$  é*

definida em um intervalo aberto contendo  $a$ , então a derivada de  $f$  em  $a$ , simbolizada por  $f'(a)$  é dada por

$$f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

desde que o limite exista.

P: O que isso significa para você?

Ela desenha a figura 7 e explica visivelmente com mais desenvoltura do que até então, mas omitindo qualquer referência ao limite: a derivada é a variação de  $y$  pela variação de  $x$ , à medida em que escreve:

$$f'(a) = \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

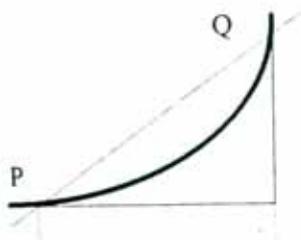


fig. 7

P: A derivada é isso?

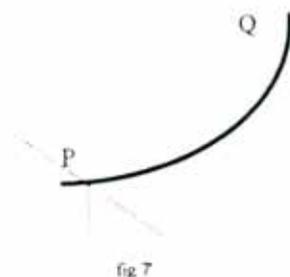
MAS: (Olhando o livro) Não. Tem um limite.

P: E como fica?

MAS: (?)

Um dos colegas sugere que ela tome  $h/2$ , depois  $h/4$ . Ela desenha os triângulos correspondentes e explica. Noto que ela se refere ao segmento PQ como a reta e aproveito:

P: Mas, quando se passa ao limite, Q tende a P e esse triângulo some. Aí a tangente fica assim. (figura 7')



MAS: (Confusa) Não sei...

P: (Tentando aliviar o constrangimento) Onde foi que você se atrapalhou? Estas expressões "segmento de reta" e "reta suporte", que significam para você?

Ela decididamente confunde os significados. Desenho segmentos de reta e peço que ela complete a reta suporte, sempre pedindo verbalização:

P: Este é o... ? (apontando o segmento)

MAS: Segmento de reta,

P: E esta é a ...?

MAS: *Reta suporte.*

Volto para a figura 7 e insisto até que ela possa se referir ao "segmento" e à "reta" como distintos nos casos  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$ . Insisto: *Qual é a reta limite?* Ela parece não entender. *Qual é a reta final desses passos todos,  $h$ ,  $h/2$ ,  $h/4$ ...?* Ela demora um pouco mas termina por indicar a tangente. Concluo: *O triângulo some mas a reta não, ela tende à reta limite que é a tangente.* Verifico se ela entendeu:

P: *Então, a derivada é o quê?*

MAS: *É o coeficiente angular.*

P: *Coeficiente angular de quê?*

MAS: *Da reta tangente.*

P: *Então faça a frase completa sem se interromper na metade, por favor. O que é a derivada?*

MAS: (Gaguejando um pouco) *É o coeficiente angular da reta tangente.*

P: *Mostre na figura.*

Ela corrige a fórmula da derivada, onde tinha esquecido o limite e explica todo o processo, à medida em que mostra na figura. Julgo desnecessário insistir mais sobre o traçado de tangentes nos casos gerais. Volto ao caso da figura 4'. Ela executa o processo do traçado correspondente a  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$  e conclui que, no limite, a reta tangente é a própria reta dada. Desenho a figura 8 e pergunto: *E aqui?* Ela repete o processo dos  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$  concluindo correta-

mente. *E aqui?* pergunto indicando a figura 8'. Vêm o mesmo processo e a

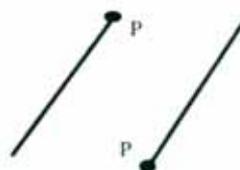


fig. 8

fig. 8'

mesma conclusão. Volto à figura 3 e digo-lhe que ela pode fazer o processo do limite  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$  de cabeça. Ela conclui pela existência de duas retas tangentes, uma pela esquerda e uma pela direita. Retomo o ponto  $c$  da figura 1. Concluo: *Como teria duas retas tangentes, costuma-se dizer que a função não tem reta tangente e que a derivada não existe.* Ela concorda e conclui que o ponto  $c$  é crítico. Pergunto pelo ponto  $d$ .

MAS: *É crítico.*

P: *Por quê?*

MAS: *A derivada é zero.* Desconfio que ela respondeu depressa demais e arrisco:

P: *OK, mas você pensou do jeito antigo ou do jeito novo que você aprendeu hoje?*

MAS: (Um pouco encabulada.) *Do jeito antigo.*

P: *É preciso que você pense do jeito novo. Pode fazer de cabeça. Olhe para lá e diga por que o ponto  $c$  é crítico*

MAS: (Ligeiramente surpresa) *A derivada é zero...*

P: *Você conseguiu ver do jeito novo?*

MAS: *Conseguí.*

P: *Tenho a impressão de que, apesar do que acontece na sala de aula, você continua pensando nestas tangentes do jeito que sempre pensou, como se sua casa e a Universidade estivessem em mundos separados. Ora, isso não é aprender. Não basta fazer as operações da escola na escola. É preciso que você incorpore esse outro jeito de pensar, fazer e dizer, tanto aqui quanto em casa e em tudo mais.*

Pensei mas não ousei dizer: "É preciso que você reorganize sua maneira de gozar com as justificativas que dá". No exercício seguinte MAS queixou-se de dor de cabeça e não quis mais ir ao quadro.

### Demarcações e precisões conceituais

Usaremos o conceito de campo semântico no sentido de LINS (1992) e conceitos da dialética do sujeito e do outro no sentido de LACAN, conforme expostos por ZIZEK (1991, 1992) e pelo próprio LACAN (1985). Um **conhecimento** é um par ordenado constituído por uma **crença-afirmação** (*belief-statement*) e uma **justificação**, enten-

didá, segundo AURÉLIO, como "ação<sup>1</sup> de justificar(se)". Distinguem-se, assim, os planos dos enunciados (afirmações) e das enunciações (justificações). Desde Hegel, sabe-se que as enunciações contradizem os enunciados, mesmo os mais simples, como "A=A" e "A não pode ser ao mesmo A e não-A" (HEGEL, 1989, p. 189). Um **campo semântico** é um conjunto de conhecimentos constituídos, quer por **nucleação de modelo**, quer por **desenvolvimento de princípio**. Note-se também que uma mesma crença-afirmação pode ter justificações diferentes e nos remeter, assim, a campos semânticos diferentes.

Quanto à conceituação lacaniana, reconhecemos que seria conveniente um "resumo" que funcionasse como concepção provisória ao leitor que quer entender. Porém, tal resumo funcionaria como uma dádiva às inúmeras possibilidades de desentendimento. Além disso, é preciso levar em conta o movimento que Lacan denunciou como apagamento do discurso de Freud e que hoje se estende ao apagamento do discurso do próprio Lacan, tornando-o aceitável à lógica do entendimento. Segundo essa tendência, a psicanálise formaria uma totalidade dentro da qual se situariam as diferentes "escolas", entre as quais a de Lacan, considerado mais um entre os psicanalistas. Entre essas

---

<sup>1</sup> Grifo nosso.

"escolas", o educador matemático ingênuo e interessado em se socorrer da "teoria psicanalítica" poderia optar à vontade, segundo as preferências de seu *eu*. Marx também foi muitas vezes colocado como mais um entre os pensadores. Optar por um deles seria mera questão de gosto, ou melhor, de gozo.

Dito isso, acabamos de fornecer uma primeira concepção provisória aos que insistem nelas: o *real* é esse gozo que não pode ser simbolizado, o real é a organização do gozo, impossível de abolir e difícil de modificar. Falar em *gozo sexual* e *luta de classes* são só maneiras fracassadas de simbolizar um núcleo real que escapa a toda tentativa de simbolização. O mundo se divide entre os que se crêem plenos e os que sabem que os outros se crêem assim; entre os que apostam nos enunciados e os que sabem que não é possível fazê-los desistir dessa aposta. Esses mundos não têm *relação*; organizam-se em torno de maneiras distintas e irredutíveis de gozar. *Não há relação sexual*, diz Lacan. O real é o impossível. O *real*, o *simbólico* e o *imaginário*, Lacan os chama *registros*. Estaremos aqui às voltas com eles o tempo todo. O simbólico recobre o campo da fala, essa falha que constitui a humanidade: aquilo que se quis dizer, o enunciado, é desmentido por aquilo que efetivamente se disse, a enunciação, como na anedota: *Não há mais canibais em nosso país. Comemos o último ontem*. O imaginário é o que vem do

espelho, quando o sujeito se reconhece como *eu*.

Por uma questão de prudência, não deveríamos dizer mais. Entretanto, arriscaremos. A dominante de todas as articulações rubricadas por Lacan é a dialética do Sujeito e do Outro, anotada  $\$ \hat{O} A$ , onde  $\hat{O}$  denota as duas operações fundamentais da linguagem: metáfora e metonímia. Não é, então, que o homem fale para se comunicar, mas, antes, que, por falar, se torna homem. Na cena primária infantil, em seu primeiro embate com a lei, o Sujeito perde um objeto, desde então inominável, que ele procura no Outro. Este se apresenta como não o tendo, mas deixando entrever que talvez o tenha escondido. Por isso, o Sujeito e o Outro se organizam em torno das falhas determinadas por  $\hat{O}$ , ou seja, por este "não ter" o significante exato. Daí as barras sobre as letras  $\$, A$ . A chamada "comunicação", tão cara para os que pensam o conhecimento como substância que se transmite do professor para o aluno, fica sendo, nessa perspectiva, apenas um desencontro bem sucedido, resultante da coincidência momentânea de duas falhas.

A busca do completamento impossível do Sujeito chama-se *desejo*, e a miragem do que lhe pode completar no Outro chama-se *objeto-a*. O desejo não é jamais um "desejo de...", posto que seu objeto, enquanto perdido, é inominável. As miragens desse objeto no Outro, estas sim, podem ser nomeadas, mas são

substituíveis e irrelevantes. Para o desejo qualquer uma serve, desde que lhe funcione como causa. Mais precisamente, o objeto-*a* estrutura uma fantasia que sustenta o desejo. Suas miragens apenas simbolizam uma falta, embora o sujeito brinque com elas. O *a* pode ser, por exemplo, um carretel... Nossa pressuposição básica, ao tomarmos de empréstimo sem pedir licença o que se poderia chamar de "teoria psicanalítica" na vertente lacaniana, é precisamente que o objeto de conhecimento matemático pode funcionar como objeto-*a* para o desejo. Passamos então a investigar esse funcionamento do ponto de vista da aprendizagem e da organização das instituições.

### Sustentação da tese I

As dificuldades especiais dos alunos em cálculo não podem ser explicadas nem resolvidas considerando-se apenas os registros imaginário (crenças) e simbólico (afirmações enquanto enunciados), mas exigem que se leve em conta, no registro real, a estrutura de gozo que rege a escolha das justificações enquanto enunciações.

Há três campos semânticos envolvidos no ensino remedial relatado. O primeiro é constituído pelo **desenvolvimento de um princípio**: a passagem da secante ao limite. A justificação consiste no processo descrito por

MAS através dos passos "h, h/2 e h/4". (*Um dos colegas sugere que ela tome h/2, depois h/4.*) Esse campo semântico funciona como um objetivo didático da Instituição: é assim que se quer que o aluno *pense*, isto é, justifique. Por isso nos referiremos a ele como **preferencial**. O segundo campo semântico é constituído pela **nucleação de um modelo**, a saber, a configuração da tangente a partir do modelo da figura 9. As



fig. 9

justificativas são descrições de aspectos visuais da tangência ("*a reta toca a curva*", "*a reta não corta a curva*", "*a reta toca a curva num ponto só*"). Referir-nos-emos a ele como campo semântico **visual**. O terceiro campo semântico é constituído pela **nucleação de uma situação**, a situação escolar. As justificativas se articulam exteriormente ao objeto de conhecimento, um pouco em "pa-tro-pi", produzindo um "trompe l'œil": para quem olha, até parece que o sujeito sabe. A esse, denominaremos campo semântico **escolar** (*Ela desenha a figura 7 e explica visivelmente com mais desenvoltura do que até aqui mas omitindo qualquer referência ao limite: "a derivada é a variação de y pela variação de x..."*).

A estratégia didática usada nas atividades de recuperação paralela visa a fazer surgirem significados nos campos semânticos preferenciais. O aluno tem de produzir a existência de certos objetos, antes de poder construir relações pessoais com eles. O significado se constitui na interseção dos registros imaginário e simbólico, tem a ver com o **eu ideal**, aquele ponto no outro de onde o sujeito quer que o olhem: "para que gostem de mim". MAS aprendeu a justificar a tangência pelo processo de limite (*Ela executa o processo do traçado correspondente a  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$  e conclui que no limite a reta tangente é a própria reta dada. "E aqui?", pergunto indicando a figura 8'. Vêm o mesmo processo e a mesma conclusão*). Essa fala que ela projetou no registro simbólico foi finalmente introjetada e tornou-se disponível para ser evocada (P: *Você conseguiu ver do jeito novo?* MAS: *Consegui*). Para isso foi necessária a demanda (*Pode fazer de cabeça*). A justificação no campo semântico preferencial inscreveu-se no registro imaginário. O significado estava garantido. A operação de ensino estava concluída. E a "aprendizagem"?

Embora o problema "cognitivo" estivesse resolvido, embora MAS soubesse justificar a tangência pela passagem ao limite, quando se deparou com o ponto *d* voltou ao campo semântico visual em que um gráfico horizontal de uma função é acompanhado pela des-

crição verbal que se condensa no enunciado: "a derivada é zero". Ela mesma confessou. (P: *OK, mas você pensou do jeito antigo ou do jeito novo que você aprendeu hoje?* MAS: *Do jeito antigo.*) A aprendizagem não aconteceu. Não bastou garantir o cumprimento das operações cognitivas no registro simbólico e sua subsequente introjeção no registro imaginário. Conjectura-se que, para MAS, os campos semânticos preferencial e visual coexistem e que ela se serve de um ou de outro para justificar as tangências conforme se trate de uma situação escolar ou familiar.

Em muitos autores, o termo "(domínio) cognitivo" denota apenas o que em Lacan se refere aos registros simbólico e imaginário. Sentindo que essa concepção é parcial, esses autores evocam o "(domínio) afetivo" e põem-se a procurar paralelismos e elos de ligação, ações recíprocas de estímulo e bloqueio entre o que denominam *estruturas cognitiva e desiderativa* (PAIN, 1987). Ora, não se tem acesso ao imaginário a não ser através do simbólico. Portanto, nessa concepção o "cognitivo" fica submetido aos desencontros da linguagem. Também o "cognitivo", uma vez posto na forma da proposição, fica desde o início submetido à perda do objeto na passagem de um significante a outro. O que resta desse desencontro bem sucedido que é a comunicação, quando lhe subtraímos a mediação da dialética do sujeito e do outro, é um

*fragmento do real desprovido de sentido* (ZIZEK, 1992, p. 154), em torno do qual tal comunicação se articula. É o fragmento de uma letra absurda que Lacan, na parte final de seu ensino, denomina "sintomem" e cuja leitura proporciona imediatamente um gozo. Entendido assim, o "cognitivo" é, desde sempre, "afetivo" *porque essas cadeias (de significantes) não são sentidos, mas goza-sentidos (Car ces cahâines (de signifiants) ne sont pas des sens mais de juis-sens)* (LACAN, 1973, §57).

A aprendizagem tem então uma dimensão além do "cognitivo". É dentro da dialética do sujeito e do outro, que não tem exterior, que vamos situar a **organização do gozo** implicada na passagem de um campo semântico para outro. A organização do gozo é que vai decidir qual campo semântico o sujeito evoca numa dada situação. É preciso que faça **sentido**, para ele, apresentar suas justificações no novo campo semântico, é preciso que ele goze esse sentido. O sentido nos remete à identificação simbólica, ao **ideal do eu**, àquele ponto no Outro de onde o sujeito se vê gostar de si mesmo: "para que eu goste de mim". Gozar de outro jeito é que é difícil para ele. Por isso, organizar a Instituição de modo a que certos campos semânticos façam sentido para certos alunos é o caroço da pedagogia. Quanto mais se quer que ele siga normas ditadas pelo simbólico, bem enunciadas, quanto mais

o objeto de conhecimento lhe é "explicado", tanto mais difícil ficará mudar esse gozo. Serão necessários elementos de sedução. Será preciso que a Instituição organize seus códigos levando em conta que será nas falhas dessa organização, nas falhas do grande-Outro, que o aluno irá procurar o objeto causa do desejo. Para que haja aprendizagem, será necessário que entre esses objetos estejam os objetos de conhecimento...

## Sustentação da tese 2

A psicanálise fornece elementos para orientar o ensino remedial.

Entendemos por **dificuldades especiais** as estratégias individuais institucionalmente indesejáveis no processo de ensino/aprendizagem e que não se conseguem modificar no âmbito da sala de aula. Entendemos por **recuperação paralela** as atividades vinculadas a uma disciplina ou a um conjunto delas, fora dos horários normais de aula, visando a resolver dificuldades especiais dos alunos. Entendemos por **ensino remedial** as estratégias didáticas e pedagógicas que visam a resolver uma dada dificuldade especial de um aluno ou grupo de alunos.

Dessa conceituação concluímos que as estratégias didático-pedagógicas adequadas ao ensino remedial não podem ser as mesmas do ensino tradicional

vigente, porque o ensino remedial visa exatamente às dificuldades que não podem ser resolvidas por essas estratégias. No ensino tradicional vigente, o professor explica, dando curso a sua pulsão fonética; o aluno olha, dando curso a sua pulsão escópica, como se o conhecimento fosse uma substância que o professor transmite falando e o aluno recebe vendo.

Quando as coisas não vão bem, o ensino tradicional vigente evoca "o afetivo". No entanto, não é para lembrar o gozo esquecido na consideração do cognitivo que essa evocação é feita. Quando é evocado, o "afetivo" funciona como um estratagemma para livrar o sujeito das agruras do enfrentamento com o objeto de conhecimento. A evocação do afetivo (bom relacionamento professor/aluno, respeito às individualidades, à realidade do aluno, motivação, facilitação etc.) permite que o circuito pulsional do sujeito se realize desviando-se da demanda do Outro, posta pelo professor, para que ele reconheça sua falta. Instala-se aí a transferência em seu aspecto de tapeação amorosa. Está-se em plena **transferência** e é nela que será preciso agir para que o ensino remedial não venha a ser uma inútil repetição do ensino tradicional vigente. Como resultado da transferência, o sujeito cultiva sua identificação simbólica com o sujeito-suposto-saber, desenvolvendo estratégias de assujeitamento: decorar é poder falar como aquele que sabe. O ensino tradi-

cional vigente leva o sujeito a identificar a causa do desejo, o *a*, com a causa simbólica, o *I(A)*. De tanto brincar de parecer, ele termina sendo. Nesse sentido, o ensino tradicional vigente tem o estatuto da **hipnose**. Tornemos mais precisas essa idéias de transferência e de hipnose.

*A transferência (...) consiste na ilusão de que a significação de um certo elemento (retroativamente fixado pela intervenção do significante-mestre) estava presente desde o começo como sua essência imanente. O efeito retroativo (...) é percebido como algo que sempre existiu (ZIZEK, 1992, p. 101).*

*A identificação simbólica *I(A)* é a identificação do sujeito com algum traço significante (*I*) do grande Outro (*A*) (...). Esse traço é aquele que (...) representa o sujeito para um outro significante; ele assume forma concreta num nome ou numa missão de que o sujeito se encarrega e/ou que é depositada nele (ZIZEK, 1992, p. 103). Definir a hipnose pela confusão, num só ponto, do significante ideal em que o sujeito se situa (se repère), com o *a*, é a definição estrutural mais segura que já foi avançada (LACAN, 1985, p. 258).*

Aplicemos essas conceituações a três exemplos tirados do relato e prolongados no campo das possibilidades.

## Exemplo 1

Na disciplina de cálculo, MAS empregou uma dada estratégia particular com tudo que girava ao redor do objeto matemático: ir e vir entre a universidade e sua casa, numa cidade próxima, sentar para estudar em certas horas, comprar ou fotocopiar o livro, ler ou fazer exercícios, emitir opiniões etc. São todos significantes, embora a maioria não se expresse em palavras. Em um dado momento veio um teste e zás: uma nota baixa! A partir desse ponto de basta, todos os significantes que flutuavam em sua estratégia escolar, subitamente, passam a apontar para uma única significação que pode, por exemplo, ser esta: ela não estava estudando<sup>2</sup> (ou estava chegando atrasada, ou esteve doente, ou não gostava do professor ou da matéria etc.). Na *transferência* que ocorre no ensino tradicional vigente, tudo se esclarece a partir daí. A nota baixa foi o significante-mestre, cujo efeito retroativo organizou a significação da cadeia significante. A transferência consiste precisamente em corroborar a ilusão de que esse elemento, o “não estava estudando”, estava presente desde o começo como essência imanente da nota baixa e que esta teria sido um desenvolvimento de tal essência ao longo do bimestre. O

<sup>2</sup> Não se trata de uma hipótese ou conjectura, mas só de uma possibilidade, escolhida entre todas as demais exclusivamente pela fantasia do autor.

efeito dessa transferência é bem conhecido: o professor e MAS, depois de terem uma “conversa”, combinariam que da próxima vez ela estudaria mais e iriam para casa felizes. Teria sido mais saudável se tivessem combinado que da próxima vez ela acharia outra desculpa.

Nesse exemplo, o I(A) é a marca do estudante universitário de um curso nobre (informática) de uma universidade pública, o qual passou num exame vestibular de 28 candidatos por vaga; esse estudante é considerado como pertencente à “nata da sociedade” e o “futuro do Brasil”. O *a* que o sujeito manipula é a estratégia acadêmica para lidar com a matéria e com o curso. A missão que define sua identificação simbólica coincide com o objeto causa de seu desejo; a marca do estudante coincide com a estratégia acadêmica. A *hipnose* do ensino tradicional vigente consiste em garantir ao aluno que, uma vez que ele esteja adotando uma estratégia correta, pode ficar tranqüilo quanto a tudo o mais, porque será um *bom sujeito da instituição*. Uma vez hipnotizado, a nota baixa torna-se sinônima de uma falta nessa estratégia em vez de remeter à relação entre o objeto de conhecimento e o desejo.

## Exemplo 2

Vejamos outro exemplo de transferência. Em um dado momento do

ensino remedial relatado, MAS mostrou uma certa aflição: (P: *Mas quando se passa ao limite, Q tende a P e esse triângulo some. Aí a tangente fica assim* (figura 7'). MAS: (Confusa) *Não sei...*). Como costuma acontecer, em situações como essa, ela poderia, por exemplo, ter chorado<sup>3</sup>. A partir do "choro" como ponto de basta, o ensino tradicional vigente define retroativamente a significação de tudo que se vinha fazendo desde o início da sessão: o professor não estava levando em conta a... "afetividade"! Subitamente, tudo se esclarece. A *transferência* consiste em corroborar a ilusão de que esse elemento apontado a partir do choro, a tal "falta de afetividade" atribuída ao professor, teria se desenvolvido como essência imanente da crise que se manifestou pelo choro. No ensino tradicional vigente, o professor pediria desculpas, deixaria que MAS fosse se sentar, prometeria que da próxima vez iria "mais devagar" etc. Teria sido menos patológico se tivessem cancelado as sessões de recuperação paralela.

Que temos como *a* e como I(A)? Uma tangência obediente, bem como a professora ensinou, obtida encostando a régua na bolinha da figura 9, tal como está desenhado naquele caderno guardado junto com as bonecas, onde tem uma nota azul que a menina mostrou pro papai. O *a* é um objeto de conhecimento

que se torna símbolo de uma estratégia familiar cuja marca é a obediência. No ensino tradicional vigente, o professor manteria a identificação hipnótica entre o *a* e o I(A), por exemplo, passando uma lista de dez problemas de tangência a serem resolvidos por limites tendo o cuidado de acrescentar em "off": "Um deles cai na prova".

### Exemplo 3

Vejamos outro exemplo ainda: *Estas expressões "segmento de reta" e "reta suporte", que significam para você? Ela, decididamente, confunde os significados.* Todo o tatear anterior de MAS se esclarece subitamente em função deste significante-mestre: "falta-lhe" distinguir reta e segmento de reta. Desse ponto de basta foi possível retroceder passo a passo e ver por que a reta tangente sumia em vez de aparecer no processo de limite. A *transferência* do ensino tradicional vigente consistiria na ilusão de que o sumiço da tangente teria sido o desenvolvimento lógico de uma essência em falta: reta como distinta de segmento. "Coitada, diria o professor no ensino tradicional vigente, não lhe explicaram isso na escola; não lhe deram (ou você não teve) geometria; não pode mesmo, agora, achar a reta tangente. Não se preocupe; isso não cairá na prova". Seria menos patológico cancelar o curso de cálculo todo.

O I(A) e o *a* são aqui confundi-

<sup>3</sup> Vale a mesma observação da nota anterior.

dos num único ponto: o aluno que estudou a matéria e pode produzir uma impressão de sabedoria repetindo, *visivelmente com mais desenvoltura do que até aqui*, uma seqüência de justificações acerca de uma tal "secante". O I(A) é a marca do sábio; o *a* é o esquema "ad hoc" que ordena os significantes do saber sob a lógica do mimetismo, externa ao objeto de conhecimento. A hipnose do ensino tradicional vigente mantém a confusão quando desiste de questionar o esquema "ad hoc", participando da farsa que o dá por saber autêntico: o professor aceita que, em sua explicação, MAS "esqueceu" de "falar" do limite. Quanto ao resto, tudo bem, vê-se que ela "estudou". É preciso distingui-la dos que "não querem nada" dando-lhe uma nota mais alta...

As ocasiões em que se apresentam tais explicações em um dialeto "patro-pi" muito mais agudo que o relatado são numerosas no ensino da Matemática. Por isso nos deteremos mais sobre elas, com o fim de compreender de onde vêm. Há muito que elas nos lembram a atividade do pintor que salpica tinta sobre a tela visando a um efeito final, além de qualquer possível conexão lógica entre os pingos. *No ritmo em que chovem do pincel do pintor tais pinceladinhos que chegarão ao milagre do quadro, não se trata de escolha, mas de outra coisa* (LACAN, 1985, p.111). Quando desenha a figura 7 e explica, MAS não

está escolhendo o que dizer em função do que já disse. O efeito final a que ela visa é a fascinação daquele que olha. A possibilidade desse efeito se funda na anterioridade da função do ocelo que ela tenta reproduzir:

*(...) o ocelo do mimetismo é indispensável como pressuposto do fato de que um sujeito pode ver e ser fascinado (...) já há no mundo algo que olha antes de que haja uma vista para vê-lo; a fascinação da mancha é anterior à vista que a descobre* (LACAN, 1985, p.258).

MAS reproduz a mancha que a faz quadro e além da qual está o olhar da Instituição. Com a mancha que desenha no quadro-negro, a figura 7, MAS se inscreve como elemento integrante do quadro que pinta e que ela dá a ver ao olhar da Instituição:

*(...) trata-se de uma espécie de desejo ao outro no fim do qual está o dar-a-ver. (...) Esse dar-a-ver pacífica (...) o apetite do olho daquele que olha (...) que é o (apetite do) mau olhado (...) dotado de um poder separador (...)* (LACAN, 1985, p.112).

A Instituição encarna-se no meu olho, no mau olho, no olho do mestre que vai separar os pingos que escorrem do giz com que ela pinta a explicação que dá. A separação consiste em notar

que alguns pingos não estão conformes à lógica própria do objeto de conhecimento, essa lógica que MAS não sabe bem qual é, embora saiba o suficiente para saber que ela sempre está presente quando se trata de Matemática. (P: *A derivada é isso?* MAS: (Olhando o livro) *Não. Tem um limite.*)

Tal poder separador,

*onde podemos melhor imaginá-lo senão na invidia (...) que faz o sujeito empalidecer (...) diante da imagem de uma completude que se fecha em si mesma e (se fecha diante) disto, que o pequeno-a, o a separado no qual ele se pendura, pode ser para um outro a posseção com a qual este se satisfaz (...)* (LACAN, 1985, p. 258).

Onde podemos melhor imaginar o poder separador do olho do mestre senão nisto, que o pequeno *a*, o objeto matemático no qual o professor se pendura é a completude perfeita de um sujeito-suposto-saber, não suposto "saber matemática" mas suposto saber que ele, o mestre, não a "sabe", que ele, o mestre, tem pés de barro... Na psicanálise, como na Matemática, o que falta ao sujeito, lá dentro, é o outro que deve saber. O mestre entra nesse jogo porque ele é sujeito do desejo - do desejo do Outro. Para que o mestre tenha um mestre, é preciso que ensino e pesquisa sejam "indissociáveis", isto é, ocorram face a face, na mesma Instituição. É nesse

quadro que se forma o professor, reprodução da força de trabalho, pela corroboração de um *código profissional* (CABRAL, 1992).

A pergunta não é então para quem o sujeito pinta o quadro, mas quem o pinta através dele? *O sujeito não está aí, de modo algum, ele é teleguiado* (LACAN, 1985, p.111). O pintor é o agente que alimenta o olhar com a imagem que pinta e que, por aí, estimula a demanda que lhe permite sustentar-se como pintor.

*Não esqueçamos que a pincelada do pintor é algo onde se termina um movimento (...) elemento motor no sentido de resposta na medida em que ele gera, para trás, seu próprio estímulo. Esse momento terminal é (...) o gesto que vem aplicar a pincelada sobre a tela* (LACAN, 1985, p. 111).

A pergunta não é, pois: para quem MAS explica? Mas sim: quem explica através dela? MAS é o o agente que alimenta o mau olhar com a explicação que dá e que por aí estimula a demanda que lhe permite sustentar-se como aluna aplicada. Não se trata de uma "patologia da conduta" de MAS; a Instituição que lhe exigiu essa conduta e a sustenta pela transferência é que é patogênica.

No ensino remedial da Matemática, como na psicanálise, a

*transferência deve ser regrada de maneira que se mantenha a distância entre o ponto desde onde o sujeito se vê amável - como gostando de si mesmo - e este outro ponto em que o sujeito se vê causado como falta por a e onde o a vem arrolhar a hiância que constitui a divisão inaugural do sujeito. A mola fundamental da operação analítica é a manutenção da distância entre o I e o a* (LACAN, 1985, p. 258).

Nos termos dos três exemplos acima, o desejo do professor deve reconduzir a demanda ao circuito pulsional do sujeito, mantendo a separação, por um lado, entre o ponto em que o sujeito se vê como: 1) um estudante de elite (código escolar); 2) obediente às expectativas da família (código familiar); 3) aquele que sabe (código profissional) e, por outro, o ponto em que ele se vê causado pelo erro, como sujeito do erro, como advertido por seu mau funcionamento, como aquele que: 1) tira uma nota baixa; 2) não faz como foi dado em aula; 3) não sabe (a diferença entre reta e segmento). É nesse ponto que sua falta é arrolhada pelo objeto *a*: 1) por sua estratégia acadêmica; 2) por seu apego a uma noção visual de tangência; 3) por seus esquemas ad hoc.

Conclui-se que, se o ensino tradicional vigente é hipnótico, o ensino remedial deve ser seu avesso: analítico. Em vez de deitar explicações, o profes-

sor deve perguntar e seguir o raciocínio do aluno. Invertem-se assim os papéis do ensino tradicional vigente, *na medida em que o desejo do professor ou do analista lhe permite, numa hipótese às avessas, encarnar ele o hipnotizado* (LACAN, 1985, p. 258). (P: *Mas quando se passa ao limite, Q tende a P e esse triângulo some. Aí a tangente fica assim.*) *Por esta via ele isola o a, o põe a maior distância possível do I que ele, o analista (o professor), é chamado pelo sujeito a encarnar* (LACAN, 1985, p. 258). O professor se afasta da posição de quem sabe, sem se colocar na posição de quem não sabe. Apenas redefine sua função. O aluno idealiza o professor como aquele que sabe e que autoriza o fazer: "Pode fazer assim?" *É dessa idealização que o professor tem que tombar para ser o suporte do a separador, suporte do objeto de conhecimento* (LACAN, 1985, p.258).

O que fica por esclarecer é como o objeto de conhecimento pode vir a funcionar como um objeto de desejo, uma vez que o desejo nunca é substantivo, nunca é um "desejo de". A Instituição, enquanto participante da dialética do sujeito e do outro, terá de apresentar o objeto de conhecimento, não no primeiro plano do ensino, mas como um recurso para que o sujeito evite as penas da lei. É aí que a palmatória encontrava sua eficácia como método de ensino. O desafio da Educação Matemática é

provar que existem outros métodos. Tal desafio é tanto maior quanto mais se note que, na prática-política! em que se demonstra a verdade, a palmatória já encontrou seus modernos substitutos, inclusive sob essa forma de super-ego materno que é o escolanovismo.

Qual deve ser a lei da instituição de ensino para que a aprendizagem ocorra? A instituição de ensino funciona bem para os alunos que não têm dificuldades especiais... *É para além da função do a que a curva se fecha, lá onde ela jamais é dita, concernente à saída da análise* (LACAN, 1985, p.258), concernente à mudança da estrutura de gozo que caracteriza a entrada na aprendizagem, concluímos nós. *A saber, depois do posicionamento do sujeito em relação ao a, a experiência da fantasia fundamental se torna a pulsão* (LACAN, 1985 p. 258). Era a isso que aludíamos ao dizer a MAS: *É preciso que você incorpore esse outro jeito de pensar, fazer e dizer, tanto aqui quanto em casa e em tudo mais. Esse laço deve ser percorrido várias vezes* (LACAN, 1985, p. 258). Por enquanto é tudo o que sabemos.

### Sustentação da tese 3

O relato da prática e a teorização disponível do ensino remedial são suficientes para incluí-lo como objeto de estudo na formação do professor.

A técnica para se chegar ao

ponto de cumprimento das operações cognitivas usada no ensino remedial que venho ministrando há muitos anos pode ser descrita assim. Primeiro, peço que os alunos sugiram o tema da aula, seja ele um exercício do livro, um conceito, um ponto a rever... Escolho um dos alunos já apontados como tendo dificuldades especiais para ir ao quadro. Os demais ficam sentados e só podem ajudá-lo por perguntas e sugestões. Eu raramente me levanto. Uma vez que os presentes reconhecem uma situação-problema como posta, (às vezes a mera cópia de um enunciado no quadro) limito-me a perguntar na seguinte ordem, fazendo cada pergunta à medida em que a anterior não dê resultado, que estratégia de solução propõe, onde pode conseguir subsídios para encaminhar a solução (livro, caderno, aplicação de fórmula etc.), o que a situação-problema significa para ele ou o que certas palavras que eu destaco significam para ele.

Essa estratégia destina-se a que se possa supor que as justificações que o aluno apresentar para suas primeiras afirmações pertençam aos campos semânticos preferenciais. Com isso, consigo iniciar uma estrutura de comunicação, chamada "discurso do analista" (BALDINO, 1993, LACAN, 1991), em que o objeto de conhecimento matemático ocupa a posição dominante.

Num dado momento, desconfio que o aluno apresentará uma justificação fora do campo semântico preferencial.

Faço a verificação e, confirmada a suspeita, inicio o ensino remedial. Tenho utilizado uma estratégia didática que se pode descrever assim. A partir da situação inicial, procuro uma segunda situação-problema, dentro do mesmo campo semântico, de modo a contradizer a justificação que o aluno apresentou. A contradição, uma vez que ele a reconheça como tal, constitui uma terceira-situação-problema. aguardo o seu desfecho para prosseguir. Pode acontecer que o aluno refaça sua justificação anterior, agora em um campo semântico preferencial, caso em que o ensino remedial se encerra. Ou pode ocorrer que ele permaneça produzindo justificações no campo semântico que abriu. Nesse caso, a questão posta na segunda situação-problema tem de ser aprofundada. Digo que é preciso abrir uma janela; a primeira situação-problema fica suspensa até que se possa retornar a ela.

Às vezes é necessário abrir uma segunda janela dentro ou ao lado da primeira, deixando as questões em suspenso. Espera-se chegar a um ponto de basta, um significante retroativo capaz de dar sentido a todas as situações-problema que foram ficando para trás, em aberto, e que funcionam como uma regressão até essa última janela, que funciona como um espelho. É aí que o sujeito fornece respostas que sustentamos como as esperadas e é aí que ele pode reconhecer-se como "esse sou eu",

ou melhor, é aí que podemos apontar-lhe "esse é você". As janelas têm então de ser fechadas uma a uma, retomando as questões suspensas, até voltar à primeira. Reconstitui-se assim o corpo espedaçado do sujeito. Infelizmente, nem sempre é possível voltar, dentro do tempo de que se dispõe e diante do grau da dificuldade especial do aluno. Essa é a estratégia didática da **terceira situação-problema**.

Vejam essas mesmas considerações com referência específica ao relato do ensino remedial de MAS. O tema da sessão foi proposto pelos alunos: um deles pediu para que fosse esclarecida a *diferença entre ponto crítico e extremo local*. Dentre os presentes, MAS era a única que tinha sido apontada como tendo dificuldades especiais. Foi ela quem foi ao quadro. Ela expôs crenças-afirmações "corretamente" sobre os primeiros pontos críticos da figura 1. Esperava-se que as justificasse no campo semântico preferencial. Ela vacilou ligeiramente diante do ponto c. Percebi e marquei esse significante. P: *Por quê?* A resposta não foi esclarecedora: MAS: *Porque a derivada é zero*. Pedi-lhe: *E aqui?* Ela desenhou a reta da figura 3'. De fato, ela não estava operando no campo semântico preferencial. A justificação que apresentou para o que ela acreditava e dizia ser a tangente não foi verbal, mas gestual e gráfica. Minha experiência me disse que ela estava ope-

rando no campo semântico visual, o que depois se confirmou, quando, solicitada a justificar-se, ela verbalizou as concepções bem conhecidas: *a reta toca a curva, a reta não corta a curva, a reta toca a curva num ponto só* etc. Esse momento marcou a entrada em ensino remedial.

Inicialmente eu procurei uma segunda situação, desequilibradora dentro do próprio campo semântico visual. *Desenho uma reta (figura 4) marco um ponto e peço-lhe que desenhe a reta tangente. Ela sorri, se atrapalha e confessa que não sabe.*

### **Primeira janela: reforço do modelo nucleante**

Tornou-se necessário abrir uma janela, ainda dentro do campo semântico visual, buscando reforçar o traçado de tangentes por visualização a ponto de abranger casos como o da figura 3. Nessa janela, as justificações foram não dialógicas. MAS apenas desenhava, sem dizer como fazia. Toda tentativa de desequilíbrio foi vã. *Desenho a figura 6. "Agora vai", penso.* Ela transportou a concepção de tangente como bissetriz externa e continuou a nucleação do modelo: *MAS desenha a figura 6'. Fico meio desamparado.* Recolhe-se daí uma lição de como se constituem os campos semânticos: nos campos semânticos constituídos por nucleação de modelos

não há desequilíbrios. As perturbações são anexadas como situações novas, com justificativas "ad hoc", de modo que não emergem contradições. Tornou-se necessário abandonar essa janela e buscar outra, em que emergissem significados no campo semântico preferencial.

### **Segunda janela: roteiro verbal**

*Desenho uma curva, marco um ponto e peço que ela me diga o que devo fazer para traçar a tangente.* Entrei por aí em diálogo com MAS. Solicitei que as operações executadas fossem ditas e faladas. Evoquei uma experiência de sala de aula e indaguei qual o seu sentido, sugerindo que deveria ter algum, já que para outros tivera. *Ela se lembrava do episódio, mas não via qualquer sentido nele.* Penso que essa lembrança apenas enfraqueceu sua vontade de argumentar sobre meus contra-exemplos, já que outros na sala de aula não tinham conseguido. MAS viveu a desequilíbrio como uma insuficiência de sua capacidade descritiva. Apesar dessa estratégia, ela permaneceu dando justificações no mesmo campo semântico visual, sem evocar a passagem ao limite. Fracassada a nova tentativa, tornou-se necessário abrir outra janela, ao lado desta.

### **Terceira janela: o livro**

Estendi-lhe o livro texto no qual

ela estudara, aberto na página da definição de derivada, sem qualquer explicação: P: *O que isso significa para você?* Visava a que ela produzisse significados no campo semântico preferencial através da lembrança explícita da situação de sala de aula e de estudo em casa. Algum sentido essa situação tinha para ela, tanto que *desenha a figura 7 e explica visivelmente com mais desenvoltura do que até aqui* algumas afirmações, embora omitindo qualquer referência ao limite. Suas justificações terminaram por esbarrar numa situação paradoxal em que desapareceu o triângulo da relação incremental. Que campo semântico era esse? Não era mais o visual, da nucleação do modelo de tangência. Havia nas justificações uma forte componente escolar. MAS mostrou algo que pareceu ter aprendido para consumo restrito à escola: um campo semântico também constituído por nucleação, agora em torno de situações escolares em que comparecem tanto o modelo da tangência como o princípio do limite, porém não mais em posições centrais. Um *Chi! esqueci de falar o limite!* foi tudo o que se pôde obter como desequilíbrio aqui. Chegou-se ao impasse de que, no limite, a tangente se tornava secante. Foi necessário abrir a quarta janela, agora dentro da terceira.

#### Quarta janela: geometria elementar

Essa janela visou a que MAS distinguísse reta e segmento, para que, passando ao limite, a reta não desapare-

cesse junto com o segmento. *Desenho segmentos de reta e peço que ela complete a reta suporte, sempre exigindo verbalização.* Em suas justificativas, MAS ingressou no campo semântico preferencial da geometria elementar, no qual suas respostas foram dadas por corretas ou satisfatórias do ponto de vista da Instituição, representada por mim. Chegou-se ao espelho, ponto em que MAS pôde se reconhecer como um "eu" e reintegrar seu corpo partido na explicação em "pa-tro-pi" em que se "esquecia" de falar no limite: P: *Este é o...?* (apontando o segmento) MAS: *Segmento de reta.* P: *E esta é a...?* MAS: *Reta suporte.* Na verdade fui eu que lhe disse: "esta é você". A partir desse ponto foi possível retornar e fechar as janelas anteriores, uma a uma. Quantas vezes ela terá que voltar a esse espelho?

Aproveitemos para assinalar o momento da reequilíbrio majorante, já no trajeto de retorno: P: *Qual é a reta final desses passos todos, h, h/2, h/4...?* *Ela custa um pouco mas termina por indicar a tangente.* Esse momento marcou a passagem de um campo semântico a outro; tratava-se da mesma crença e da mesma afirmação, porém a justificação foi essencialmente outra. Tenho observado, nesse ponto, um ato falho que não deixou de se apresentar aqui: P: *Então, a derivada é o quê?* MAS: *É o coeficiente angular.* P: *Coeficiente angular de quê?* MAS: *Da reta tangente.* P: *Então faça a*

*frase completa sem se interromper na metade, por favor. O que é a derivada?*  
MAS: **(Gaguejando um pouco)** É o coeficiente angular da reta tangente.

O fechamento da 3ª janela ocorreu quando MAS mostrou o traçado da tangente por limite na figura, agora com significados encadeados, indicando a justificação no campo semântico preferencial. Por falta de tempo, não fiz o fechamento da 2ª janela e preferi voltar ao caso da figura 4', dentro da primeira janela. Desenhei a figura 8 e perguntei: *E aqui?* Ela repetiu o processo de limite com  $h$ ,  $h/2$  e  $h/4$ , concluindo corretamente. Retomei as situações apresentadas no início, no campo semântico visual. Ela as resolveu, agora pelo desenvolvimento do princípio do limite, sempre verbalizando. Fechou-se aí a primeira janela. Aparentemente, terminara o ensino remedial, posto que o aspecto cognitivo estava concluído: todas as operações cognitivas para a operação no campo semântico preferencial nas situações de tangência estavam asseguradas. Foi então que pude observar, na continuação da tarefa de decidir quais pontos da figura 1 eram críticos, o fenômeno de recaída no campo semântico visual que foi objeto da primeira tese deste artigo. Decidi então escrever tudo, para mostrar ao leitor interessado em que sentido se pode sustentar que o cognitivo também é afetivo...

Acreditamos que a teorização da estratégia didática do ensino remedial

apresentada aqui, acompanhada do exemplo detalhado da situação do qual ela emergiu, forneça uma base suficiente para o professor que quiser aplicar por conta própria essa técnica, sem necessitar algum tipo de "reciclagem" ou de "treinamento em serviço". Conseqüentemente há aqui elementos mais que suficientes para iniciar o estudo de estratégias de atendimento em recuperação paralela e ensino remedial para uso na formação de professores.

### Corolários

1) Um contrato de trabalho adequado pode trazer para a recuperação paralela alunos com dificuldades especiais em número adequado à capacidade de atendimento da Instituição.

O contrato de trabalho em Assimilação Solidária negociado com esses alunos advertiu a 4 dos 21 que compõem a turma que estavam "funcionando mal", em vista de suas notas em teste escritas, tidas como insuficientes. A esses alunos ofereceu-se a possibilidade da recuperação paralela como condição para continuarem usufruindo dos acréscimos de nota devidos à medida da duração do trabalho nas aulas regulares. Diante de tais condições, cada aluno ficou livre para escolher sua estratégia na disciplina, decidindo se participaria ou não da recuperação paralela. Vê-se que à

aula relatada aqui acorreram três alunos para quem a recuperação paralela não influiria na nota e um dos 4, MAS, para quem influiria. Por esse critério, tem-se formado grupos com os quais é perfeitamente possível trabalhar em recuperação paralela.

2) As dificuldades especiais de alunos em cálculo são mais graves e a tarefa docente de orientação de ensino remedial é mais difícil do que a Instituição reconhece.

O que o relato mostra é que é possível, dentro das atividades regulares de uma disciplina e dentro da margem de liberdade naturalmente concedida ao professor, instituir um diálogo com o aluno real, cujas dificuldades com o objeto matemático de ensino, chamadas especiais, parecem impossíveis de ser eliminadas. Entretanto, em que momento deve-se instituir o ensino remedial e como controlar a transferência, isto é, a "relação professor/aluno" a partir desse ponto? Essa não é, de modo algum, tarefa para amadores que possa ser entregue a monitores, colegas dos alunos com dificuldades especiais, sob o vago argumento de que "estão mais próximos". (Uma vez que o problema de MAS transcende o cognitivo, não bastaria uma explicação melhor ou mais detalhada, ou horas extras ouvindo o professor falar. Não se trata de bloqueio

cognitivo, como querem alguns, mas de algo que se refere à motivação, entendida de modo preciso como relativa ao **sentido**, ou seja, àquilo que liga o simbólico ao real do gozo e ao imaginário.

3) A orientação do ensino remedial não precisa ser feita por docente que esteja ministrando disciplina ao aluno.

O tema da sessão de recuperação paralela objeto do relato foi proposto pelos alunos, não por mim. Poderia ter sido qualquer outro, inclusive de outra disciplina. O único momento em que solicitei alguma lembrança da sala de aula (P: *Você não se lembra de uma aula em que eu pedi ao RAF para ir ao quadro...*) foi para evocar uma cena geral, não um jeito próprio de escrever ou algo que eu tivesse "dado" de um certo jeito e que seria preciso retomar. O ensino remedial ocorreu sempre com base nas respostas de MAS. Nas instituições de ensino, especialmente nas universitárias, já não é necessário argumentar em favor de que se deva fazer alguma coisa específica para atendimento de alunos com dificuldades especiais. O que deve ser feito, entretanto, não é consensual. Fica aqui nossa proposta por sessões de recuperação paralela, incluindo o ensino remedial. A Instituição tem obrigação para com aqueles que ela seleciona e admite: *Tu te tornas responsável por aquilo que cativas...*

## BIBLIOGRAFIA

- BALDINO, R.R. *Object of Knowledge and Object of Desire in a Cooperative Learning Calculus Course*. Relatório Interno do Dep. de Matemática, IGCE. Rio Claro, UNESP, 1993.
- CABRAL, T.C.B. *Vicissitudes da Aprendizagem em um Curso de Cálculo*. Rio Claro, SP: Departamento de Matemática da UNESP-Rio Claro, 1992. (Dissertação de Mestrado).
- HEGEL, G.F.W. *Textos Dialéticos*, Rio de Janeiro: Zahar, 1969.
- LACAN, J. *O Seminário. Livro 11. Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Television*. Biblioteca Freudiana Brasileira (uso interno), 1973.
- LINS, R.C. *A Framework for Understanding what Algebraic Thinking is*. Tese para o grau de Doutor, University of Nottingham, 1992.
- PAIN, S. *A Função da Ignorância*, Porto Alegre: Artes Médicas, 1987. 2v.
- SWOKOWSKI, E. *Cálculo com Geometria Analítica*. McGraw-Hill, 1983 (1ª edição: Prindle, Weber & Schmidt, 1979).
- ZIZEK, S. *O mais Sublime dos Histéricos*. Rio de Janeiro: Zahar, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Eles não sabem o que fazem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1992.

