

# **DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: ESPAÇO PARA CONSTRUÇÕES?**

Tania Beatriz Iwazsko Marques

Fernando Becker

## **Resumo**

Este artigo baseia-se em investigação que tem a Epistemologia Genética piagetiana como quadro teórico e pretende responder se a docência no ensino superior pode constituir-se em espaço de construção de conhecimento. Investigou-se o egocentrismo como possível obstáculo pedagógico à construção de conhecimento e procurou-se identificar possibilidades de descentração que auxiliem na transformação do ensino superior num espaço de construções cognitivas que abram caminhos para novas aprendizagens.

## **Palavras-chave**

Construção de conhecimento; Descentração; Egocentrismo; Ensino superior; Epistemologia genética.

## **Abstract**

This article is based on research considering Piaget's Genetic Epistemology as the theoretical framework and aims to find out whether teaching in higher education may configure a space for knowledge building or not. We investigated egocentrism as a possible pedagogical obstruction to the building of knowledge and we sought to identify decentration possibilities which may contribute for the transformation of higher education in a space of cognitive constructions that open ways for new learning.



**Key words**

Decentration; Egocentrism; Higher education; Genetic epistemology; Knowledge building.

**1 INTRODUÇÃO**

Este artigo baseia-se na pesquisa de Marques (2005)<sup>12</sup> que investigou a docência no ensino superior, percorrendo o caminho do egocentrismo à descentração. Os dados coletados possibilitaram encontrar resposta à questão: A docência no ensino superior pode constituir-se em espaço de construção de conhecimento? Elegeu-se a Epistemologia Genética piagetiana como quadro teórico desta investigação.

Os professores dizem, quase em coro, que seus alunos são desinteressados e não querem aprender. Afirmam, ainda, que os alunos não prestam atenção e por isso não aprendem e lhes faltam conhecimentos prévios. Os alunos, por sua vez, dizem que as aulas são monótonas, que não entendem para que servem aquelas informações e que não conseguem relacioná-las com o mundo no qual vivem. Observa-se verdadeira dificuldade de comunicação entre esses dois pólos da relação pedagógica escolar.

Para tentar entender essas dificuldades, começamos dizendo que o aluno deseja aprender aquilo “que sua estrutura cognitiva lhe permite desejar” (MARQUES, 2005, p. 11). Como pode o docente descobrir, sem fazer mágicas, com instrumentação didática e pedagógica apropriada, o que seu aluno deseja saber?

---

<sup>12</sup> Tese de Doutorado realizada e defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, sob a orientação da professora Analice Dutra Pillar e concluída no ano de 2005.



Marques (2005, p. 11) investigou “a questão do egocentrismo na relação professor<sup>13</sup>-aluno<sup>14</sup> no ensino superior como um possível obstáculo pedagógico à construção do conhecimento”. Procurou identificar, também, as possibilidades de descentração. Antes da apresentação dos dados, é importante traçar um referencial teórico a respeito das teorias de aprendizagem em jogo e dos conceitos de egocentrismo e de descentração.

## 2 A APRENDIZAGEM

Pode-se afirmar que existe uma pedagogia universitária? “Assim como não há um único modelo para educação infantil, ensino fundamental ou ensino médio também não há um único modelo pedagógico universitário” (MARQUES, 2005, p. 31). Para pensar o ensino universitário, devem-se considerar as concepções de aprendizagem e os modelos epistemológicos que lhes dão sustentação. Existem inúmeras explicações para a forma como ocorre a aprendizagem, algumas enfatizando as condições do meio, outras as condições internas ao sujeito.

As explicações que enfatizam as condições do meio são conhecidas epistemologicamente como empiristas. Uma pedagogia baseada no empirismo considera que “o conhecimento pode ser *transmitido* para o aluno. [...] acredita no *mito da transmissão* do conhecimento – do conhecimento enquanto forma ou estrutura; não só enquanto conteúdo” (BECKER, 2001b, p. 16). Logo, o sujeito da aprendizagem é considerado “em cada novo nível, como *tabula rasa*” (BECKER, 2001a, p. 9, grifo do autor).

<sup>13</sup> Para facilitar a leitura, utilizaremos a denominação professor ou professores, de acordo com a norma culta do idioma português para designar a categoria que inclui professor(es) e professora(s).

<sup>14</sup> Para facilitar a leitura, utilizaremos a denominação aluno ou alunos, de acordo com a norma culta do idioma português, para designar a categoria que inclui aluno(s) e aluna(s).



As explicações que enfatizam as condições internas ao sujeito são conhecidas epistemologicamente como aprioristas. O apriorismo, de acordo com Becker (2001b, p. 20), “acredita que o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética. [...] Tudo está previsto. É suficiente proceder a ações quaisquer para que tudo aconteça em termos de conhecimento”. O conhecimento é entendido como uma programação prévia, como uma capacidade intrínseca ao ser humano que se manifestará desde que as condições externas não impeçam.

“Alguns autores superam essa dicotomia estabelecendo uma interação entre estes dois fatores, isto é, entre a maturação e a experiência adquirida” (BECKER, 2001a, p. 10). Eles valorizam a interação entre o sujeito e o objeto, na explicação da gênese do conhecimento.

### 3 EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A Epistemologia Genética de Jean Piaget estuda a gênese das estruturas cognitivas, explicando-a pela construção, mediante a interação radical entre sujeito e objeto. Acredita que “o conhecimento deve ser considerado como uma relação de interdependência entre o sujeito conhecedor e o objeto a ser conhecido, e não como a justaposição de duas entidades dissociáveis” (INHELDER, BOVET e SINCLAIR, 1977, p. 17). A construção das estruturas cognitivas resulta de um processo permanente de síntese e não de uma justaposição ou soma da pressão do meio e da maturação de estruturas pré-determinadas.

Inhelder, Bovet e Sinclair (1977, p. 263) afirmam que: “Aprender é proceder a uma síntese indefinidamente renovada entre a continuidade e a novidade”. “A *novidade* trazida pela aprendizagem e a *continuidade* garantida pelo desenvolvimento” (BECKER, 2001a, p.25-6). As estruturas já construídas, reformuladas



graças às novas assimilações<sup>15</sup>, garantem a continuidade. Os novos elementos a serem assimilados constituem-se na novidade que obriga o sujeito a acomodar, isso é, a transformar as estruturas já existentes. Essas novidades só podem ser assimiladas se houver estruturas de assimilação apropriadas, o que se constitui no elemento de continuidade. Mais importante do que considerar exclusivamente as condições específicas do sujeito ou do objeto, como explicação da gênese do conhecimento, é a capacidade do sujeito de estabelecer relações entre o novo e o velho, a capacidade para assimilar o novo e transformar o velho, produzindo sínteses indefinidamente renovadas.

Piaget (1976, p. 37) insiste na idéia de que conhecimento é ação, transformação e estabelecimento de relações, pois, “conhecer um objeto é agir sobre ele e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação, vinculados com as ações transformadoras”. Para o autor, o conhecimento não é uma cópia da realidade, resultando, ao contrário, em um processo de construção, possível em função das estruturas cognitivas do sujeito. Para ele, a escolha dos métodos pedagógicos está diretamente relacionada a essa compreensão. Se acreditar que o conhecimento resulta de cópia do real, basta prover o aluno de conteúdo. Se acreditar que o conhecimento resulta da maturação de estruturas cognitivas previamente construídas, basta proporcionar algumas situações, nas quais essas estruturas possam ser exercitadas. Se acreditar que o conhecimento se constrói na relação com o mundo, os métodos pedagógicos escolhidos serão métodos ativos, o que implicará ação física ou mental, dependendo do conteúdo a ser trabalhado e do estágio estrutural do aluno.

---

<sup>15</sup> A assimilação consiste na incorporação de novos elementos a uma estrutura já existente e a acomodação consiste nas transformações pelas quais passa essa estrutura para poder incorporar elementos novos. Logo, a assimilação consiste numa ação do sujeito sobre o meio e a acomodação numa ação do sujeito sobre si próprio para responder às resistências oferecidas pelo meio.



## Egocentrismo e descentração

Egocentrismo significa a incapacidade de lidar com ações ou idéias diferentes das suas em relação a determinada tarefa ou a determinado tema. A noção de egocentrismo na obra de Piaget adquire significados distintos. Kesselring (1990, p.11) afirma que:

*Piaget diz, às vezes, que o egocentrismo se manifesta na 'incapacidade de distinguir' a perspectiva de outrem da perspectiva própria. Outras vezes ele descreve o egocentrismo como sendo a manifestação da 'incapacidade de coordenar' perspectivas já conscientes como sendo distintas. Acho que Piaget, na verdade, fala de dois fenômenos diferentes: existem dois tipos de egocentrismo, um no sentido estrito (segundo o qual a criança não distingue perspectivas diferentes) e um no sentido lato (segundo o qual a criança distingue as perspectivas, mas não consegue coordená-las).*

Segundo Piaget (apud Montangero e Maurice-Naville, 1998, p. 137), a descentração implica “deslocar seu centro e comparar uma ação com outras possíveis, particularmente com as ações de outras pessoas”. Afirma, também, que “adaptar-se ao meio social, como ao meio físico, é construir um conjunto de relações e situar-se a si próprio entre essas relações graças a uma atividade de coordenação implicando a descentração e a reciprocidade de pontos de vista”.

O fato de o professor, em geral, ter mais idade que seus alunos, não garante que ele tenha superado seu próprio egocentrismo. Pode-se supor que a dificuldade de o professor compreender o processo de desenvolvimento cognitivo do aluno denuncia uma forma de egocentrismo. Isso é, se ele raciocina de uma determinada forma, considera que seus alunos também o façam, pois tem dificuldade de colocar-se no lugar do aluno e entender como ele está pensando. Ao ignorar essas diferenças individuais, pode-se estar exigindo do aluno raciocínios que não lhe são possíveis. A escola somente auxilia o sujeito, em seu processo de desenvolvimento, se for capaz de apreender o nível de raciocínio ou de operação de que o aluno é capaz.



#### 4 RELAÇÕES PEDAGÓGICAS PODEM CONSTITUIR-SE EM ESPAÇO PARA DESCENTRAÇÃO E CONSTRUÇÃO?

Marques (2005) investigou a presença do egocentrismo docente, nas relações pedagógicas no ensino superior, e as formas de sua manifestação na relação professor-aluno, bem como suas possíveis conseqüências para a aprendizagem, entendida como construção de conhecimento. Investigou também a possibilidade de superação do egocentrismo mediante a descentração. Foram realizadas entrevistas, baseadas em um roteiro semiestruturado, e observações de aulas de seis professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de diferentes áreas de conhecimento, todos eles com mais de dez anos de experiência docente. Foram quatro professoras e dois professores, identificados por letras. Suas áreas de atuação são matemática (A), engenharia (B), direito (C), física (D), educação (E) e artes (F).

Os dados foram analisados segundo categorias organizadas a partir do referencial teórico e do material coletado. A análise desenvolvida pretende explicitar os processos de egocentrismo ou de descentração nas relações professor-aluno e suas possíveis vinculações com o processo de construção de conhecimento.

Sobre o modelo pedagógico do ensino superior, várias pesquisas (Masetto, 1998; Kullok, 2000; Bellochio, 2000) mostram que os professores tendem a repetir os modelos que eles próprios vivenciaram como alunos. Segundo Cunha (1997, p.81), “a maioria dos professores não faz uma reflexão rigorosa sobre suas práticas e, como produto acabado dos processos que os formam, repetem os mesmos rituais pedagógicos que viveram”. O professor A diz: “Eu dou aula da maneira mais tradicional possível, mais ou menos como os meus professores davam aula”. Embora os professores se esforcem para refletir sobre sua prática, a repetição dos rituais pelos quais passaram está presente.



Os professores gostariam que os alunos participassem das aulas de uma forma mais ativa e explicam a fraca participação por meio de características dos alunos, como falta de conhecimentos gerais ou específicos, medo de errar, dificuldades para enfrentar o grupo, desinteresse, dúvidas quanto à carreira, pouca importância para o curso da disciplina que lecionam. Por outro lado, a professora F queixa-se, na entrevista, da falta de interesse de alguns alunos, mas, na sua atuação em sala de aula, percebe-se o seu esforço para envolver todos nas atividades.

Os professores manifestam desejo de maior participação e maior envolvimento dos alunos, mas percebe-se que os alunos, em grande parte das aulas, não são chamados a participar e quando o são não se dá tempo para que respondam e que façam suas elaborações. A professora D justifica pela própria ansiedade a não espera pela resposta. “Eu não sei se isso é ansiedade. Eu tenho a impressão de que eles não vão continuar pensando no assunto. Talvez eu devesse deixar para uma próxima aula, perguntar depois de ter falado no assunto. Eu uso a pergunta mais para introduzir o assunto, para dar a explicação. Talvez eu tenha que estimular, dar mais um tempo.... mas eu não espero. Sou muito ansiosa”. O professor A justifica a não espera pelas repostas pela preocupação com o cumprimento do conteúdo, que será cobrado posteriormente: “Aí eu respondo [à pergunta que eu mesmo fiz] porque eu tenho que ir adiante na aula. Se a gente tivesse uma não obrigatoriedade de cumprimento do programa, poderia parar mais tempo e ir esmiuçando. Eu posso pegar aquelas perguntas, posso ficar até eles irem aos pouquinhos respondendo. Mas isso leva a aula inteira. Até daria para fazer, mas aí tu não garantes que vai chegar até o fim da matéria. Porque tu estás sacrificando a extensão do conteúdo por uma melhor compreensão. Mas na disciplina seguinte eles vão precisar [desses conteúdos]”.

A preocupação com o tempo do aluno é manifestada pelas professoras E e F. A professora E diz que às vezes faz a aula andar no seu próprio tempo e que para dar tempo ao aluno. “Eu tenho tomado cuidado de dar um tempo de



elaboração. Às vezes, eu percebo que é um tempo muito meu, que eu quero chegar a tal tema [...] Mas eu tenho tentado cuidar em relação a não pressioná-los muito em certas etapas. Embora eu tenha esse papel de ir em cima. Essa questão tem sido uma espécie de desafio que eu venho me propondo, até por tentar me colocar no lugar deles!” A professora F afirma que tem um programa a cumprir, mas que prioriza o respeito ao tempo de elaboração do aluno. Na medida em que a fala ou a ação do aluno são solicitadas e evidenciam uma não construção, as atividades são redimensionadas para buscar o aluno no ponto em que se encontra. Nesses dois exemplos, o tempo é respeitado, mas a professora coordena esse movimento, não espera que o processo parta do aluno. Elas sabem que o tempo do aluno não é o seu tempo e trabalham com os alunos para que possam seguir o seu próprio tempo.

Becker (2004, p. 45) salienta que “tempo de aprendizagem não é tempo de estocagem. Tempo de aprendizagem é tempo de gênese. Isto é, tempo de nascimento de algo novo, no sentido coletivo e no sentido individual; no sentido do sujeito, portanto”. Em geral, o tempo de aprendizagem do aluno é pouco valorizado porque tomado como tempo de estocagem de conteúdo, para posterior consumo, e não como tempo de gênese. A insistência em “dar” o conteúdo, ao invés do ajudar a construir, está bastante presente. Os professores ensaiam perguntas, mas não há tempo para que os alunos respondam ou façam as suas elaborações. Porém, pelas explicações de alguns professores, a aprendizagem não está sendo prejudicada porque aprender significa receber o conteúdo que poderá ser consultado posteriormente. Como diz a professora B: “Tem alunos que escrevem tudo. Se ele não está entendendo agora, pelo menos ele vai ter onde pegar as coisas”. Segundo esses professores, não há desrespeito ao processo do aluno, porque o conteúdo será dado de qualquer maneira e o aluno poderá consultá-lo. Isso mostra a não coordenação entre o processo de aprendizagem dos alunos e o processo de ensino do professor. O processo do aluno está sendo



confundido com o do professor. O professor, que já entendeu um conteúdo, ao lê-lo depois de um tempo, lembrará. O aluno, que não o entendeu, ao ler depois de um tempo, continuará provavelmente sem entender. Os dois processos, embora diferentes, assimétricos, são confundidos. O professor reduz o processo do aluno ao seu próprio processo. Por isso, sua atitude de tentar passar o máximo de conteúdo, é de preocupação com o bem estar do aluno, porém reduzindo o processo do aluno a seu próprio. Apesar da diferença entre os dois, não são realizadas coordenações entre o processo do professor e o processo do aluno.

Mesmo sem tempo para resposta, é importante valorizar a pergunta, pois, conforme a fala do professor A: “Quando eu pergunto, de certa forma, eles são obrigados a pensar naquilo. Mesmo que não consigam responder, eles ficam conjecturando. Então, quando eu respondo, alguns confirmam o que pensaram, outros não”. Porém, a espera pela resposta ajudaria a acompanhar o raciocínio do aluno.

Observou-se muito boa vontade por parte dos professores investigados, não apenas no discurso, mas na prática da sala de aula. Independente de condições adversas, os professores tentavam fazer o seu melhor. As mudanças nas práticas pedagógicas se fazem necessárias e muitos acreditam que, para mudar, basta querer. Embora a vontade seja um elemento necessário para a implementação de qualquer processo de mudança, não pode ser considerada condição suficiente. Acreditar que basta boa-vontade para resolver os impasses pedagógicos significa acreditar em solução mágica, que independe de um esforço conjunto na busca de alternativas pedagógicas.

Os professores A, B, C e D optaram por não apresentar a pesquisadora à turma. Ao serem questionados sobre a sua presença em sala de aula, os quatro disseram que não interferiu no andamento das aulas. As professoras E e F não apenas apresentaram a pesquisadora à turma como por várias vezes a convidaram a participar das atividades da sala de aula. Quando questionada sobre se a



presença da pesquisadora interferiu no processo, a professora E diz: “Para os alunos eu acho que não. Mas para o professor é uma tolice dizer que não. Da mesma forma como quando eu tenho algum visitante. Essa presença é diferente dos alunos em relação ao ritmo do trabalho. Eu me preocupo: dar uma visão do conteúdo que permita que ela se inclua, não se sinta perdida ou ignorada. No sentido de ignorância da minha parte, de deixar de percebê-la como alguém que também faz parte do grupo naquele momento”. A presença da pesquisadora é tão importante quanto a presença dos alunos e ela é notada e incluída, da mesma forma como eles são notados e incluídos. Quando as professoras E e F falam no desejo da participação dos alunos, há um esforço ativo de sua parte para que haja essa participação, pois propõem alternativas, lançando mão de estratégias que os envolvam.

Foram representadas concepções distintas de aprendizagem. Uma em que a ação do aluno é imprescindível para a aprendizagem e outra em que o essencial da aula é passar o conteúdo. Dentro da primeira concepção, o envolvimento do aluno é fundamental para o processo e para que isso ocorra é necessário ao professor “aprender seu aluno” (BECKER, 2001b, p. 85). Condição para que isso ocorra é colocar-se no lugar do aluno, descentrar-se, sair temporariamente do próprio ponto de vista e colocar-se no do aluno para coordenar os diferentes pontos de vista. Na segunda concepção, o imprescindível é passar o conteúdo, e chegar ao nível do aluno pode significar rever até que ponto avançou-se no conteúdo na aula anterior. Como conteúdo passado para alguns parece ser sinônimo de conteúdo entendido, saber até que ponto se trabalhou o conteúdo configura, dentro dessa concepção, ir ao ponto em que os alunos se encontram.

Verificou-se respeito aos alunos, na forma de disponibilidade, atendimento às solicitações, consideração às dúvidas apresentadas, cuidado no preparo do material, preparação das atividades, cuidado com o horário, cumprimento das



combinações. Além disso, o respeito se manifesta na preocupação com que os alunos entendam do que se está falando. O maior grau de satisfação na atividade docente corresponde aos momentos em que há uma maior descentração, aos momentos em que os professores conseguem se fazer entender, o que percebem através da efetiva participação dos alunos. Às vezes, esses retornos acontecem em aula, mas, na maioria das situações, os professores relatam, esses retornos ocorrem fora da aula, ou em momentos de conversa individual ou, até mesmo, anos mais tarde.

Os professores preocupam-se em se fazer entender pelos alunos. Quando não o conseguem não se pode atribuir isso à falta de vontade de sua parte, mas à falta de preparo ou de instrumentos que lhes possibilitem colocar-se no lugar dos alunos e acompanhar seu raciocínio. Contudo, o processo de elaboração do conhecimento, por parte do aluno, em grande parte das situações, não é considerado. Aplica-se, aqui, a diferença proposta por Becker (2004) entre respeito ativo e respeito passivo. Em grande parte das situações observadas, o respeito passivo está presente, mas o respeito ativo parece ser mais raro.

*[...] esse respeito pode ser entendido em um sentido passivo: reconheço que há aí um valor e procuro não o contradizer, mas nada faço para modificá-lo. Ou, em um sentido ativo: reconheço que há aí um valor, mas invento ações para que o sujeito possa produzir transformações, elevando potencialmente sua capacidade de aprendizagem; isto é, em função desse respeito ativo, ele reconstrói os ‘instrumentos lógicos’ que construiu até hoje. O respeito ativo, ao contrário do passivo, propõe atividades ou experiências significativas ao viabilizar as aprendizagens atuais, preparando futuras aprendizagens (BECKER, 2004, p. 43).*

Quais práticas pedagógicas consistiriam em respeito ativo? “O conhecimento da capacidade cognitiva ou dos ‘instrumentos lógicos’ do educando; a instauração da fala ou ‘do direito de dizer a sua palavra’ (Freire, 1977, p. 49); a reinterpretção da função do erro no desenvolvimento cognitivo, especialmente nos procedimentos de avaliação” (BECKER, 2004, p. 44). Para que ocorra o



respeito ativo, o professor necessita colocar-se no lugar do aluno e entender o seu processo, para, então, propor as ações que auxiliem a realização de suas aprendizagens. Freire (1977, p. 33) diz que “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”.

Quanto ao uso do espaço físico em sala de aula, parece haver uma linha imaginária que separa a sala em dois territórios: o território do professor e o território dos alunos. Apenas em ocasiões especiais essas linhas são cruzadas. O uso da sala apresenta-se de forma distinta nas aulas das professoras E e F em que os espaços são alterados pela movimentação das professoras ou movimentação da própria turma, na realização de atividades. De forma metafórica, há também espaço para a criação pessoal ao lado do seguimento de regras gerais nas tarefas propostas.

As relações em sala costumam ser amistosas e parece ser um objetivo geral dos docentes investigados a busca de ambiente agradável, sem confrontações. O manejo de situações como balbúrdia merece atenção. Normalmente na sala de aula do professor A não há conversas paralelas, mas quando os alunos estão mais agitados ele solicita tarefas, pois sente que, se os alunos estiverem realizando algo, estarão envolvidos com a aula.

Diante de perguntas dos alunos, os professores respondem; porém, varia muito a quantidade de vezes em que cada professor se dirige aos alunos, pedindo a sua participação e dando tempo para que ela efetivamente ocorra. Como diz a professora E: “Eu crio um momento para isso. Não adianta dizer, ‘olha, eu estou à disposição para esclarecimentos’ e são nove horas da noite e a aula termina às nove horas”. Em todas as disciplinas há a possibilidade de os alunos perguntarem, mas, na maioria das situações, é algo que escapa do roteiro, algo que atrapalha, é um parêntese que depois se fecha. Os alunos são respeitados nas suas falas, mas as falas dos alunos são parênteses. A aula tem o seu roteiro e a fala parece atrapalhar a sequência. Ela não é algo que colabora com o andamento, com o



funcionamento da aula. A Professora D afirma: “Eu vou na minha sequência”. A aula tem uma sequência que é determinada pela professora. E isso independe da participação dos alunos, pois, embora a participação seja bem-vinda e até é esperada, ela não faz parte do programa. A sequência é de conteúdos e como há lógica no encadeamento de conteúdos para a professora, sua crença é de que haverá lógica para o aluno, independente da sua participação. Por isso, a participação não é sentida como necessária pelo professor. O conteúdo será passado independente da resposta do aluno. O aluno é respeitado, mas como se fosse cognitivamente igual ao professor.

Em uma aula, a professora D propõe atividades em que todos se envolvem, mas justifica a participação pela oferta de pontos. O detalhe é que apenas o primeiro a responder cada questão iria ganhar ponto; entretanto, quase todos se envolvem. Quando questiono o que houve de diferente para que houvesse uma participação geral, ela responde: “O ponto, o estímulo”. A aprendizagem não é sentida como um bem em si, como algo que dá prazer. Olhando de fora, é evidente que a participação do aluno ocorria em função da valorização de sua fala pela professora e não pela presença do ponto. Quando se dá ao aluno a possibilidade de agir sobre o objeto de conhecimento, ele age independente do ponto, por mais que queira pontos e por mais que queira ser aprovado. Diferentemente, na aula da professora E há a valorização da fala, das experiências e dos conhecimentos prévios dos alunos, que são aproveitados para trabalhar o conteúdo e envolver o aluno na atividade. Há um esforço ativo no sentido de que participem e ela não acredita na necessidade de estimular a participação com pontos.

Os alunos são respeitados nos erros e os professores afirmam que aproveitam os erros para mostrar como é a solução correta. Mas o erro costuma ser aproveitado no sentido de dar a resposta correta e não no sentido de entender o processo que o aluno está realizando. O Professor A, diante do erro do aluno, diz: “Eu digo: ‘Não, não é isso’. Eu digo como é que é. A gente percebe alguma



coisa que está errada na cabeça deles, aí a gente corrige”. Mesmo que o erro seja aproveitado como situação para trabalhar o conteúdo, ele costuma ser visto como uma situação que deve ser eliminada e não costuma ser transformado em caminho para entender o processo que o aluno está realizando. A professora D diz: “Quando é um erro, às vezes eu tento tirar vantagem, e mostrar ‘aquele erro que tu fizeste é porque tu estás pensando de uma forma que é intuitiva, mas não está correta’. Às vezes tu aproveitas o erro para reforçar o conceito correto.” Ainda não se compreende que uma resposta apresentada em “um momento dado de seu desenvolvimento, se bem que errôneo com relação à solução final do problema, parece, entretanto, pertencer a uma etapa necessária para chegar ulteriormente a esta” (INHELDER, BOVET e SINCLAIR, 1977, p. 36).

Ainda não se chegou à idéia de *erro construtivo*. De acordo com a perspectiva piagetiana, o indivíduo não copia o mundo, mas assimila o mundo a estruturas previamente construídas. Becker (2001b, p. 90) afirma que o erro ocorre em função do processo de abstração, pois, “o reflexionamento retira características; nunca *todas* as características (dos objetos, das ações ou coordenações de ações). Temos aí, uma *primeira* fonte de erro. [...] uma *segunda* fonte de erro” provém do fato de que não se assimila todo o real, mas o que é possível organizar “dentro do quadro dos esquemas ou estruturas já existentes”. Essas duas fontes de erro podem ser entendidas como uma só: a “capacidade limitada do sujeito humano, em termos de estruturas cognitivas, para conhecer a infinita diversidade do real, incluindo nesse real ele próprio”. O erro é, pois, parte integrante do processo de construção.

## 5 ANALISANDO OS DADOS

A partir dos dados coletados, constata-se um percurso, do egocentrismo rumo à descentração, na atividade docente, com três níveis.



Primeiro, não pensar no aluno porque o aluno não existe. É o egocentrismo absoluto do professor, pelo qual reduz o aluno a si mesmo. O professor não pensa no aluno porque o aluno não existe como um ser diferenciado dele. A aula parece existir para o professor seguir o seu roteiro e dar o seu conteúdo, independente da compreensão do aluno, pois o seguimento do programa parece ser um fim em si próprio. O professor passa o conteúdo e crê que, automaticamente, a aprendizagem do aluno estará assegurada.

Segundo, pensar no aluno a partir de si próprio. O aluno existe reduzido ao próprio professor, que reconhece que o aluno tem características e necessidades específicas, mas considera que elas equivalem às suas próprias. As falas dos alunos são respeitadas, mas são como um parêntese. Se os alunos são reduzidos ao professor, basta o professor passar o conteúdo tal como o entende, porque o raciocínio do aluno é igual ao seu. A preocupação com o outro é determinada pelo próprio ponto de vista, o que caracteriza o que Becker (2004) denominou de respeito passivo. A forma de conhecer o aluno em suas características específicas é estar atento às suas manifestações, mas não se procura ouvi-lo porque se supõe que ele seja cognitivamente igual. O planejamento da aula, por mais cuidadoso que seja, reduz o aluno às características do professor. O aluno mais parecido com o professor terá mais facilidade para aprender, porque provavelmente terá mais sucesso no seu esforço de acompanhar o raciocínio do professor. O aluno diferente do professor estará em desvantagem porque não contará com o esforço ativo deste em acompanhar seu raciocínio. O professor, nesse nível, não consegue coordenar os distintos pontos de vista.

Terceiro, pensar no aluno a partir do aluno. Para o professor dar uma aula que não seja centrada nele próprio, ele precisa pensar no aluno a partir do aluno e, para isso, o aluno precisa, de alguma forma, manifestar-se. Conforme Freire (1997, p.127): “é *escutando* que aprendemos a *falar com eles*. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala *com ele*, mesmo que, em certas condições,



precise de falar a ele. O que jamais faz quem aprende a escutar para poder falar com é falar *impositivamente*.” Percebe-se, nesse nível, uma atitude de colocar-se no lugar dos alunos e tentar saber o que estão pensando. A professora E aproveita as manifestações dos alunos: “é isso que impulsiona a aula, é o motor da disciplina. Eu entendo que essas intervenções, as participações dos alunos não são floreios, um complemento, é o que faz a aula andar”. E completa: “Uma das formas é pelo diálogo com eles. Porque eu os interpelo mesmo. E faço falar ‘mas como assim? O que tu estás querendo dizer? Alguém tem um exemplo sobre isso?’ São perguntas que eu procuro fazer, distribuindo as dúvidas”. Também faz parte da tarefa do educador ensinar a perguntar, a questionar, dar espaço para a palavra.

Os dados revelaram que os momentos de maior satisfação dos professores, em sua prática pedagógica, correspondiam aos momentos em que conseguiam pensar no outro a partir do outro e conseguiam construir juntos, através do diálogo. Esse nível no processo de descentração é caracterizado por aquilo que Becker (2004) chamou de respeito ativo. Há o reconhecimento do outro e o esforço ativo no sentido de oferecer situações que possibilitem aos alunos estabelecer relações entre as novidades que estão sendo trazidas pelo professor com aquilo que o aluno já construiu previamente. Colocar-se no lugar do outro não é negar-se a si mesmo. É procurar uma relação baseada no respeito mútuo, ao qual Maturana (2001) chamou de amor. Para ele, sem conhecimento do outro, não há respeito, porque, então, o outro é negado. Tampouco haverá respeito se o próprio sujeito negar-se a si mesmo. Resumindo, neste nível, o professor diferencia os distintos pontos de vista existentes em sala de aula, conseguindo coordená-los.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A descentração aparece em níveis diferentes, convivendo com níveis de egocentrismo em um mesmo professor, em uma mesma aula. O objetivo da



pesquisa não foi julgar os professores para responsabilizá-los ou culpá-los pelas aprendizagens precárias ou pelas não aprendizagens dos alunos. Foi, antes, analisar contextos didáticos e pedagógicos de suas aulas, a fim de contribuir para a docência no ensino superior, mostrando situações em que a descentração supera o egocentrismo, produzindo aulas que favorecem o processo de aprendizagem, nas quais se constata maior sintonia entre o processo de ensino e o de aprendizagem, favorecendo a construção do conhecimento.

Os resultados da pesquisa podem ser resumidos em três níveis do processo que leva do egocentrismo à descentração, na docência no ensino superior: não pensar no aluno porque o aluno não existe; pensar no aluno a partir de si próprio; pensar no aluno a partir do aluno. “Resumindo, o primeiro nível equivale àquele em que o professor não diferencia o ponto de vista do aluno do seu próprio ponto de vista. O segundo nível equivale àquele em que o professor diferencia os pontos de vista existentes em sala de aula, porém não os coordena. O terceiro nível é aquele em que o professor, além de diferenciar, consegue coordenar os distintos pontos de vista existentes em sala de aula” (MARQUES, 2005, p. 253).

Essa capacidade de diferenciação de pontos de vista e a prática pedagógica coerente com essa diferenciação fazem toda a diferença quando se trata de promover processos de aprendizagem não apenas de conteúdos explicitados na grade curricular de um curso, mas também de desenvolvimento da autonomia e da construção de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- BECKER, F. **A epistemologia do professor**. O cotidiano da escola. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2001a.
- \_\_\_\_\_. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001b.



\_\_\_\_\_. Tempo de aprendizagem, tempo de desenvolvimento, tempo de gênese. *In: Ciclos na escola, tempos na vida*. Criando possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BELLOCHIO, C. R. **A educação musical nas séries iniciais do ensino fundamental**: olhando e construindo junto às práticas cotidianas do professor. Porto Alegre: UFRGS/ FAGED, 2000. Tese de doutorado.

CUNHA, M. I. Aula universitária: inovação e pesquisa. *In: LEITE e MOROSINI. Universidade futurante*. Produção de ensino e inovação. Campinas: Papirus, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

INHELDER, B.; BOVET, M.; SINCLAIR, H.; **Aprendizagem e estruturas do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 1977.

KESSELRING, T. Os quatro níveis do conhecimento em Jean Piaget. *In: Educação e Realidade*. Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 3-22, jan/jun. 1990.

KULLOK, M. G. B. **Formação de professores para o próximo milênio**: novo locus? São Paulo: Annablume, 2000.

MARQUES, T. B. I. **Do egocentrismo à descentração**: a docência no ensino superior. Porto Alegre: UFRGS/FAGED, 2005. Tese de doutorado.

MASETTO, M. (org.) **Docência na universidade**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1998.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

MONTANGERO, J. e MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1976.

