

CURRÍCULO, IMAGINÁRIO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO DA LICENCIATURA EM QUÍMICA

CURRICULUM, IMAGINARIUM AND TEACHER EDUCATION: AN EXPERIENCE IN TRAINING COURSE OF CHEMISTRY GRADUATION.

Maria Inês Petrucci Rosa¹

¹Faculdade de Educação – UNICAMP – Departamento de Ensino e Práticas Culturais; e-mail: inesrosa@unicamp.br

Resumo

Esse trabalho trata de uma pesquisa realizada durante o estágio supervisionado de um curso de licenciatura de uma universidade pública, num programa formador de professores de Química. Participaram licenciandos, que entraram em contato com diferentes campos de estágio, todos em instituições públicas. A experiência foi investigada a partir da seguinte questão: Como o imaginário pode permear o currículo de formação docente, na experiência do estágio na escola básica? Do ponto de vista teórico-metodológico, a análise foi constituída a partir de imagens/desenhos que os estagiários trouxeram para o encontro de supervisão, como discursos produtores da realidade que vivenciavam nos campos de estágio. As contribuições de Gaston Bachelard e também de M. Foucault foram bastante relevantes na tessitura de um argumento analítico para as imagens apresentadas e suas relações com o processo de formação docente, pulsante na experiência de estágio.

Palavras-chave: currículo, imaginário, formação de professores

Abstract

This work deals with a research carried through during the supervised period of training of a course of licenciatura of a public university, in a Chemistry teachers former program. The future teachers had participated and had entered in contact with different fields of period of training, all in public institutions. The experience was investigated from the following question: How the imaginary one can be through by teaching formation, in the experience of the period of training in the basic school? The analysis was constituted from drawings that the trainees had brought for the supervision meeting, as producing speeches of the reality that they lived deeply in the period of training fields. The contributions of Gaston Bachelard and also M. Foucault had been sufficiently excellent to analytical argument for the presented images and its relations with the process of teaching, during formation in the period of training experience.

Keywords: curriculum; imaginary; teachers education

CURRÍCULO DE FORMAÇÃO DOCENTE E IMAGINÁRIO

Na literatura relacionada com Educação em Ciências, há muitos trabalhos de investigação sobre processos de formação docente, especialmente no Brasil (MALDANER, 2000; SCHNETZLER, 2000; ROSA, 2004; CARVALHO e GIL-PÉREZ, 1995; LIMA, 2005, entre outros), que se referem aos saberes docentes, saberes da prática, processos reflexivos, formação do professor pesquisador, pesquisa-ação, etc. Há também trabalhos que se relacionam especificamente com processos de formação docente nas universidades, nos cursos de licenciatura em espaços de disciplinas ou de estágios curriculares. (ZANON, 2003; FAVETTA, 2002.)

Entre esses, há também aqueles que se preocupam com questões relacionadas com processos de formação de professores, no entanto, buscando interlocução com outras categorias ou matrizes teóricas. Nesse campo, destacamos a presença de pesquisas que articulam dois campos teóricos distintos na produção acadêmica da Educação: formação de professores e currículo. Exemplos de tal articulação encontram-se, por exemplo, nos trabalhos de LOGUERCIO e DEL PINO (2003) e também de ROSA e CORRADI (2004). Esse último se volta ao cenário do estágio supervisionado de um curso de licenciatura para examinar processos de formação de identidade docente, numa perspectiva teórica que os considera fluídos, transitórios e fragmentados. (HALL, 2003)

Nessa perspectiva, o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura tem sido considerado um importante espaço curricular, distante dos territórios estabilizadores de teorias que se pretendem terrenos de aplicação. O estágio é o tempo/espço de contato do(a) licenciando(a) com o mundo vivo da instituição educativa, onde o constituir-se professor (a) vai acontecendo, à medida que experiências (como Larrosa nos propõe) vão tomando formas e significados. O estágio-experiência foge da idéia de acontecimento, nesse sentido, à medida que:

A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece. Dir-se-ia que tudo o que se passa está organizado para que nada nos aconteça. LARROSA, 2001: 3)

É nesse sentido, que procuramos aqui tomar o tempo/espço do estágio curricular: como possibilidade de ocorrência de experiências, que sejam peculiares, particulares e que ocorram a cada estagiário dentro desse espectro amplo de possibilidade de significações.

Como decidimos, nesse trabalho, analisar as imagens produzidas pelos estagiários a partir de suas chegadas nas escolas públicas, pensar o imaginário nos parece bastante importante e optamos por fazê-lo a partir de alguns escritos de Bachelard. Para o filósofo e químico francês falecido em 1962:

estamos num século da imagem. Para o bem ou para o mal, estamos mais do que nunca sujeitos à ação da imagem. (BACHELARD, 2001: 5)

Há também na literatura acadêmica brasileira sobre formação de professores, trabalhos que consideram a relevância do imaginário como categoria de análise (HENRIQUES, 2002; ANTUNES, OLIVEIRA e BARCELOS, 2004; AZAMBUJA e OLIVEIRA, 2005, entre outros). Entre os autores citados, trazemos o trabalho de Henriques que ao se valer dos escritos do sociólogo Castoriadis aponta que o imaginário social nos ajuda a refletir sobre a força e a realidade das significações imaginárias na formação do professor. (HENRIQUES, 2002). Nessa perspectiva, o imaginário não é algo fictício, especular ou imagem, mas é:

criação incessante e essencialmente indeterminada (social, histórica e psíquica) de figuras/ formas/ imagens a partir das quais, somente é possível falar-se de alguma coisa. Aquilo que denominamos “realidade” e “racionalidade” são seus produtos. (Castoriadis apud HENRIQUES, 2002:126).

E também nessa linha, Antunes, Oliveira e Barcelos nos apontam:

A atividade docente, bem como as demais atividades profissionais, não escapa das influências do mundo simbólico em que vivemos. Somos seres simbólicos e, como tais, nos movemos no mundo. Um mundo que ao mesmo tempo nos constrói e é por nós construído. (ANTUNES, OLIVEIRA e BARBOSA, 2004)

Nos cursos de licenciatura, espaço curricular institucional de formação inicial de professores, o campo de investigação mostra que a difícil superação de uma abordagem de cunho positivista é necessária para que ocorra um redimensionamento da prática profissional. A influência da racionalidade técnica vêm sendo também apontada na literatura, como reprodutora das formas de se pensar a profissão docente como meramente instrumental (SCHÖN, 1992; MALDANER, 2000; ROSA, 2004). Para HENRIQUES, o imaginário presente na formação de professores sofre ação de influência da racionalidade técnica, quando torna:

preponderantes alguns momentos imparciais, eleva o quantitativo à condição de soberano face ao qualitativo, e o conceitual face ao afetivo e intencional, obscurecendo a percepção do potencial formador presente nas práticas, instituições e nos grupos. (HENRIQUES, 2002: 130,131)

Dessa forma, acreditamos que o estágio supervisionado pode representar uma interessante experiência à medida que possibilita a re-significação do afetivo e do intencional, no contato com as instituições escolares. Pensar no que se sente, quando se entra em contato com a complexidade do mundo da escola, com a adversidade, com o inesperado, configura-se numa importante forma de se trabalhar com o imaginário na formação docente.

O trabalho aqui apresentado se reporta a um contexto de estágio curricular de um curso de licenciatura em química, que nos chamou a atenção quanto ao seu potencial investigativo, através da seguinte questão: *como o imaginário pode permear a experiência do estágio curricular, no momento do contato com a escola?* E é com essa pergunta, que seguimos articulando metodologia e análise, buscando elementos do imaginário nos escritos de Gaston Bachelard.

A ESCOLHA DE UMA METODOLOGIA – IMAGENS CRIADAS E POSSIBILIDADES DE DEVANEIO

Bachelard deixou uma obra densa e fecunda que já possibilitou inúmeras análises no campo da epistemologia científica e suas relações com o ensino e com conhecimento escolar, notadamente no que se refere aos seus escritos “diurnos” (LOPES, 1998; MORTIMER, 1992). Neste trabalho, lançamos nosso olhar para sua “face noturna”, entrando em contato com o que ele denomina “imaginação das forças”. Para Bachelard: *“as imagens imaginadas são antes sublimações dos arquétipos do que reproduções da realidade¹”*. (BACHELARD, 2001:3)

¹ Entende-se por arquétipo a noção jungiana que refere-se às matrizes arcaicas da psique, que são formas instintivas de imaginar.

Assim, a formação do Eu pode seguir dois caminhos opostos: num primeiro, o sujeito adquire gradativamente uma racionalidade abstrata ao inverter a corrente espontânea de imagens compreendidas como obstáculos epistemológicos e, num segundo, deixa-se arrastar por elas, deformando-as, enriquecendo-as para o nascimento de uma vivência poética que atinge seu ápice no devaneio. (WUNENBUGUER e ARAUJO, 2003). É esse segundo caminho que aqui nos anima.

Consideramos com Bachelard, que através dele, ser imaginante e ser imaginado tornam-se mais próximos. Lembrando dos trabalhos de C.G. Jung, ressalta a ação dos arquétipos do inconsciente, nas imagens da alquimia, que possibilitou a emergência de muitos exemplos de imagens que se tornaram idéias.

Veremos então que o processo de sublimação encontrado pela psicanálise é um processo psíquico fundamental. Através da sublimação desenvolvem-se os valores estéticos que se nos afiguram valores indispensáveis para a atividade psíquica normal. (BACHELARD, 2001:4)

Nesse sentido, o filósofo nos aponta:

A imaginação não é como sugere a etimologia, a faculdade de formar imagens da realidade; é a faculdade de formar imagens que ultrapassam a realidade, que cantam a realidade. É uma faculdade de sobre-humanidade.”(BACHELARD,2002: 18).

A ação imaginante ganha força com a mudança de imagens e a imaginação só se faz presente quando uma imagem nos remete a uma imagem ausente. Isso corresponde à afirmação de que a imaginação equivale no psiquismo humano a uma espécie de mobilidade espiritual, que faz com que se abandone o curso ordinário das coisas, ultrapassando as formas percebidas. Graças ao imaginário, a imaginação é essencialmente aberta, evasiva. É ela no psiquismo humano a própria experiência da abertura, a própria experiência da novidade.

Aos alunos estagiários, foi feita a seguinte solicitação: *“procurem expressar, através de um desenho, como vocês foram recebidos no campo de estágio”*. A partir de tal proposta, imagens foram produzidas com canetas coloridas em filmes plásticos, projetados como transparências, para que fossem discutidas com o grupo de estagiário(a)s, durante as aulas de supervisão na universidade. Dos desenhos produzidos, focalizaremos aqui dois deles, procurando articular os significados produzidos e o imaginário presente na experiência curricular do estágio em licenciatura. As imagens selecionadas produzem significados não diretamente relacionados com conhecimento escolar, conhecimento científico, nem mesmo com a noção de disciplina escolar, no caso, a Química. Trata-se de imagens polissêmicas, como todas são, a partir das quais, trataremos de significados relacionados com a interação presente entre professor(a) experiente e professore(a)s iniciantes, os estagiários.

A PROFESSORA EXPERIENTE DE BRAÇOS ABERTOS

O primeiro desenho (**Figura 1**) que aqui analisaremos, mostra num primeiro plano a imagem de uma mulher com seus braços abertos, num gesto com potencial significado de acolhimento. Acima da cabeça da mulher, há um coração e em volta do seu corpo há a representação de uma casa com os dizeres “Aníbal de Freitas”² e três portas. Nessas portas, há registros escritos em sua parte superior, respectivamente: *laboratório*; *informática*; *biblioteca*.

Esboçando a elaboração de um inventário denotativo, podemos identificar os seguintes elementos no material:

Imagem: casa; mulher, coração; portas; estrelas

Texto: Aníbal de Freitas, laboratório, informática, biblioteca

Ao descrever o desenho, os estagiários que o produziram, foram elaborando significados. Como nos lembram Bauer e Gaskell (2002), a imagem é sempre polissêmica ou ambígua, no entanto, a presença do texto diminui tal ambigüidade, num efeito conhecido como ancoragem. As imagens visuais diferem da linguagem escrita, à medida que, na escrita (ou falada), os signos aparecem seqüencialmente. Nas imagens visuais, os signos estão presentes simultaneamente, produzindo relações espaciais de significado, não temporais.

O ato de ler um texto ou uma imagem é pois, um processo interpretativo. O sentido é gerado na interação do leitor, com o material. O sentido que o leitor vai dar irá variar de acordo com os conhecimentos a ele(a) acessíveis, através da experiência e da proeminência cultural. (BAUER e GASKELL, 2002:324).

Ao expor o desenho para a turma de estagiários e falar sobre os mesmos para o grupo, os licenciandos compartilharam suas percepções e construíram significados. Isso nos remete ao que Wunder e Laganá nos apontam:

... a percepção semelhante, a polissemia, e principalmente a construção de significados (e percepções) a partir da socialização de diferentes visões, que torna muito mais rica a apreensão da imagem; vale dizer que a visão do outro pode ser incorporada, complementando e enriquecendo a própria. (WUNDER e LAGANÁ, 2005: 150)

A PROFESSORA EXPERIENTE “MUITO GRANDE”... AS ESTAGIÁRIAS “BEM PEQUENAS”...

A segunda imagem (**Figura 2**) que selecionamos é a produzida num desenho, sobre o qual elaboramos o seguinte inventário denotativo:

Imagem: nuvem, muro, prédio com porta aberta,, uma mulher maior, dois seres pequenos

Texto: escola, Tânia, Vivi, Ana, ponto de interrogação

² Escola Estadual Aníbal de Freitas foi um dos campos de estágio freqüentado pelos licenciandos nessa experiência. Trata-se de uma escola pública paulista.

Tânia é o nome da professora da escola pública que recebeu as estagiárias Vivi e Ana, durante alguns meses, em suas aulas. Segundo o relato das estagiárias, a professora sempre se mostrou bastante aberta a atendê-las, solícita, atenciosa e demonstrou conhecimento profundo sobre sua profissão. Esse conhecimento da experiência demonstrado por Tânia, fez com que ela parecesse grande em tamanho, comparativamente às estagiárias, como são representadas no desenho. As estagiárias, aqui denominadas, Vivi e Ana, ao exporem o desenho para o grupo, explicaram que, por causa da experiência, os tamanhos eram muito diferentes. Nos dizeres de uma delas: *“nada vai substituir a experiência do cotidiano”*. A escola, para elas, ainda é um imenso ponto de interrogação. Transpor o ponto de interrogação, mediadas pela presença da “grande” professora experiente, parece ser um processo que requer:

executar um mergulho com todos os sentidos... Pedindo licença ao poeta Drummond, tenho chamado esse movimento de o sentimento do mundo. (ALVES, 2002:15)

O contato com esses desenhos e com os significados elaborados pelos estagiários nos remetem à importância da dimensão simbólica das relações, das instituições, do cotidiano, das criações sociais, enfim, da realidade. Isso nos permite compreender o ser humano não somente em sua dimensão racional, ou através daquilo que o caracteriza no mundo do trabalho. Passamos a entender o ser humano, também como ser simbólico. Nessa direção, nos referenciamos em Bachelard que nos aponta:

Concebe-se com muita freqüência a imaginação como uma produção gratuita que se esgota no mesmo instante que suas imagens. Isso é desconhecer a tensão das forças psíquicas que levam à busca das imagens. (BACHELARD, 2001:57)

A experiência de tornar-se professor(a) entrando em contato com o cotidiano escolar, com o desafio de preparar aulas, desenvolvendo atividades pedagógicas junto aos alunos, avaliando e sendo avaliado(a) como estagiário(a), é atravessada por uma série de imagens que não são produções gratuitas, não são ocasionais. Na universidade, os licenciandos participam de situações de ensino, entram em contato com experiências pedagógicas de seus professores. O estágio curricular pode trazer a emergência de imagens, produtos da tensão de forças que reelaboram os significados produzidos a partir de discussões sobre ensinar e aprender.

Para as estagiárias Vivi e Ana, imaginar a professora experiente com uma estatura bem superior a delas, foi uma forma de expressar exageradamente a assimetria presente nas relações estabelecidas entre elas. Ainda para Bachelard:

A imaginação quer sempre comandar. Ela não poderia se submeter ao ser das coisas. Se aceita as suas primeiras imagens, é para modificá-las, exagerá-las. (BACHELARD, 2001: 22)

Outro aspecto que nos chama muito a atenção e nos remete para um referencial teórico diferente, é a possibilidade de significar essa imagem, nos remetendo para relações de poder ou, como gostaríamos de tratar aqui: poder-saber (FOUCAULT, 1989). Nesse sentido, poder e saber não são elementos opostos, se implicam mutuamente, ou seja: não há relação de poder sem um campo de saber assim como não existe saber que não constitua relações de poder. A diferença de “estatura” expressa na imagem denota a dinâmica das relações de poder no campo de estágio que só existem, porque há uma rede de saberes posta nessa experiência. Podemos também pensar

nessa imagem de estaturas assimétricas, trazendo a idéia de poder disciplinar de Foucault. Um poder que dociliza os corpos, mas não os submete simplesmente. Como nos aponta Veiga-Neto:

...dizer que a disciplina fabrica corpos dóceis não significa dizer que ela fabrica corpos obedientes. Falar em corpos dóceis é falar em corpos maleáveis e moldáveis; mas não se trata, aí, de uma modelagem imposta, feita à força. Ao contrário, o que é notável no poder disciplinar é que ele “atua” no nível do corpo e dos saberes, do que resultam formas particulares tanto de estar no mundo – no eixo corporal – quanto de cada um conhecer o mundo e nele se situar – no eixo dos saberes. (VEIGA-NETO, 2003: 85)

Tanto no eixo corporal como no eixo dos saberes, duas conseqüências principais podem ocorrer: a disciplinaridade do próprio corpo passa a ser vista como algo necessário e, há a emergência de uma matriz que permite a inteligibilidade, a comunicação e a convivência. Poder-saber e disciplina parecem ser, portanto, significados emergentes da imagem produzida pelos estagiários, que nos levam a considerar que a assimetria de tamanho dos corpos desenhados podem estar produzindo sentidos de um processo relevante de tornar-se professor(a).

No processo de docilização dos corpos, pode haver também o gesto de acolhimento, do abraço, da chegada. A professora de braços abertos na porta da escola recebendo o(a)s estagiário(a)s é uma imagem que marca também a emergência da tal matriz que abre brechas para a inteligibilidade, para a comunicação e para a convivência, como já citamos. Ao tornar-se professor(a) através da experiência do estágio, o acolhimento da professora experiente marca bem a influência da disciplina na possibilidade de elaboração do poder-saber. O acolhimento é um primeiro passo para se adentrar à porta onde paira o ponto de interrogação. “*O que será que existe lá dentro (da escola)?*”

Os estagiários que foram recebidos por essa professora “de braços abertos” relataram ao expor o desenho para o grupo, que ela dialogou com eles, procurando a todo momento valorizar o trabalho na escola pública. A professora sempre procurou manter o ânimo dos estagiários e mostrar as potencialidades do trabalho docente naquela instituição, apesar das dificuldades encontradas. Esse tipo de interação aqui compreendida pela idéia de docilização dos corpos, parece tornar a comunicação possível, as normas de convivência no período do estágio e também parece tornar os acontecimentos inteligíveis.

A complexidade do trabalho docente faz parte da profissão, o inesperado é constitutivo do fazer pedagógico. Esses são apenas alguns aspectos importantes que surgem no encontro entre professore(a)s experientes e iniciantes no estágio. Esses, entre tantos outros aspectos, foram abordados, apresentados e discutidos pela professora que os esperava de braços abertos, ao falar da escola.

Falar de escola, preocupando-nos com as dimensões materiais do currículo, significa falar de dois mundos diferentes. Um deles é o próprio, o lugar fundado pelas estratégias do campo político que têm muito mais a ver com formas empregadas no ato da instituição/oficialização/legitimização sempre renovado e com uma relação mecânica “entre eu/nós” e “eles/coisas”. (...) Há, assim, permanentemente convivendo com este mundo, um outro mundo, que é do cotidiano, que se objetiva no uso do próprio alheio, criando espaço, no qual é possível, a intersubjetividade, o diálogo do eu/nós-você/vocês. (ALVES, 1998: 131-133)

Os estagiários, ao entrarem em contato com a escola, vão enfrentar questões que vão além daquelas relacionadas com metodologias de ensino de química, ou seja, vão se deparar com pelo menos esses dois mundos: o da instituição e suas normas políticas e, por outro lado, o do cotidiano e as inter-relações subjetivas, como bem nos aponta Alves (1998). Tanto a professora “muito grande”, como a professora “de braços abertos” presentes no imaginário dos estagiários que participaram dessa pesquisa, podem fazer mediações bastante relevantes no contato com esses “mundos escolares”.

TENTANDO CONCLUIR...

As imagens produzidas nos desenhos feitos pelos estagiários não tratam de reproduções de acontecimentos ou episódios ocorridos no estágio. Ao contrário, como exercícios de devaneio, elas trazem à tona desejos, receios, idéias e afetividades que atravessam a experiência nem sempre tranqüila de se freqüentar a instituição escolar, na condição de estagiário. Como já afirmado, para Bachelard, é através do imaginário que ser imaginado e ser imaginante se colocam mais próximos. Nesse sentido, a escola e o(a) estagiário(a)s fazem um movimento de aproximação muito interessante através da produção de imagens. Através delas, é possível se manifestar sobre os sentimentos que permeiam a experiência de tornar-se professor(a), entrando em contato com o campo profissional..

Neste trabalho, as imagens aqui analisadas também puderam trazer significados relacionados com a disciplinarização, com as relações de poder e saber que analisamos, inspirados em Foucault. Não tratamos aqui a disciplinarização como submissão ou apagamento, mas sim como possibilidade de interlocução e de estabelecimento de normas de convivência social. O contato dos estagiários com professoras experientes da escola pública foi marcado pelo encontro com a experiência, com o conhecimento profissional e também com o acolhimento e a solidariedade das profissionais. Esses foram elementos importantes que marcaram o imaginário desses professores iniciantes no período do contato com a escola, no estágio curricular.

Empresto aqui, para finalizar, as palavras de Alik Wunder, em seu texto *Dialogando sobre Fotografia e Ensino de Ciências*, pois também foram essas imagens, produzidas nos desenhos pelos estagiários, que:

...fizeram-me pensar nas vastas possibilidades de olhares que muitas vezes no ensino de ciências se perdem quando colamo-nos apenas às explicações da tradição científica. Uma tradição que construiu um olhar para classificar, ordenar, nomear, explicar, dissecar e revelar um real que se acredita esconder-se por detrás dos fenômenos. Exercitamos um olhar que se deixa afetar, que é ato e efeito, que se deixar permear pela imagem... (WUNDER e LAGANÁ, 2005: 156)

Em outras palavras, o material produzido pelos estagiários e os significados produzidos a partir dele, têm uma potencialidade bastante reveladora para se pensar nos processos de formação docente. Isso nos leva a retornar à nossa inspiração principal:

“A imaginação é uma grande coisa.” (BACHELARD, 2001 :67)



Figura 1 – A professora de braços abertos

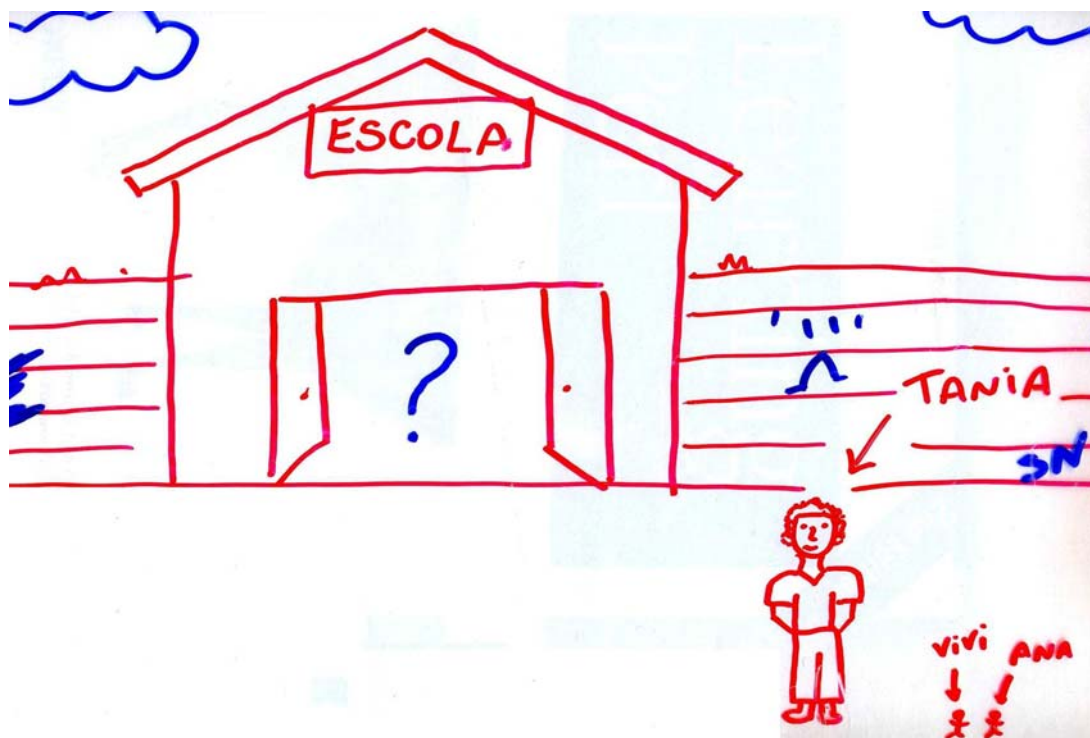


Figura 2 – A professora experiente “muito grande” e as estagiárias “bem pequenas”

REFERÊNCIAS:

ALVES, N. *O Espaço Escolar e Suas Marcas – O espaço como dimensão material do currículo*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1998.

ALVES, N. Decifrando o pergaminho - o cotidiano das escolas nas lógicas das redes cotidianas. In: OLIVEIRA, I.B. e ALVES, N. (orgs.) *Pesquisa no/do cotidiano das escolas – sobre redes de saberes*. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002.

ANTUNES, H.S., OLIVEIRA, W.F. e BARCELOS, V.H.L. Imaginário, representações sociais e formação de professor(a)s: entre saberes e fazeres pedagógicos. *Revista do Centro de Educação*. UFSM, v. 29, n. 2, 2004.

AZAMBUJA, G. e OLIVEIRA, W. Processos de formação de um professor. Disponível na Internet em: http://www.educacaoonline.pro.br/processos_de_formacao_de_professor.asp Capturado em 21/07/2005 21:53:39

BACHELARD, G. *A Terra e os Devaneios da Vontade – Ensaio sobre a Imaginação das Forças*. 2ª. edição. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2001

BACHELARD, G. *A Água e os Sonhos*. 3ª. Tiragem. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2002

BAUER, M.W. e GASKELL, G. *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som*. 3ª. edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2002

CARVALHO, A.M.P. E GIL-PÉREZ, D. *Formação de Professores de Ciências*. 2ª. edição. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

FAVETTA, L. R. A. *Enfocando Necessidades Formativas de Professores de Ciências/Biologia: Um Processo de Investigação-ação na Prática de Ensino*. Tese de Doutorado. Piracicaba: UNIMEP/PPGE, 2002.

FOUCAULT, M. *Vigiar e Punir – Nascimento da Prisão*, 25ª. Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

HALL, S. Quem precisa de identidade? In: SILVA, T.T. (org.) *Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais*. 2ª. Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

HENRIQUES, E. O imaginário e a formação do professor: produzindo conhecimentos, sentidos e subjetividades. In: VICTORIO FILHO, A., CASTELLANO, S. e MONTEIRO, F.(orgs.) *Cultura e conhecimento de professores*. Coleção O Sentido da Escola. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2002.

LARROSA, J. Notas sobre a Experiência e o Saber da Experiência. *I Seminário de Educação Internacional de Campinas*. Tradução: João Wanderlei Geraldi. Acessado em: www.pmc.gov.br/smenet/seminario_pronto_jorgelarrosa.htm, 2001.

LIMA, M.E.C. *Sentidos do Trabalho – A Educação Continuada de Professores*. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

LOGUERCIO, R. e DEL PINO, J. C. Os Discursos Produtores da Identidade Docente. *Revista Ciência e Educação*, v. 9, n. 1, 2003.

LOPES, A.R.C. *Conhecimento Escolar: ciência e cotidiano*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 1998;

- MALDANER, O. A. *Formação inicial e continuada de professores de química – professor pesquisador*. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.
- MORTIMER, E. F. .Pressupostos Epistemológicos para uma Metodologia de Ensino de Química: Mudança Conceitual e Perfil Epistemológico. Revista *Química Nova*, 242-249, v. 15 (3), 1992.
- ROSA, M.I.P. *Investigação e Ensino – articulações e possibilidades na formação de professores de ciências*. Ijuí: Editora Unijuí, 2004.
- ROSA, M.I.P. e CORRADI, D.P. Identidades em movimento num currículo de formação de professores. Trabalho completo publicado no *II Colóquio Luso Brasileiro de Questões Curriculares*. Rio de Janeiro: UERJ, 2004.
- SCHNETZLER, R. P. . O professor de Ciências : problemas e tendências de sua formação. In: SCHNETZLER R.P, ARAGÃO,R.M.(orgs.). *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Campinas, 2000.
- SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.) *Professores e sua Formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- VEIGA-NETO, A. *Foucault & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003
- WUNDER, A. e LAGANÁ, H. Dialogando sobre fotografia e ensino de Ciências. In: ROSA, M.I.P. *Formar- Encontros e Trajetórias com professores de Ciências*. São Paulo: Escrituras, 2005
- WUNENBURGUER, J-J e ARAUJO, A.F. Introdução ao Imaginário. In: ARAUJO, A.F. e BAPTISTA, P.B. (orgs.) *Variações sobre o Imaginário*. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.
- ZANON, L. B. Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual da prática docente: módulos triádicos na licenciatura de Química. Tese de doutorado. Piracicaba: Faculdade de Ciências Humanas, UNIMEP, 2003.