

**Teoria da instrumentação e a formação inicial
de professores de português¹**
**Instrumentation theory and initial training
of portuguese teachers**

Cláudia Valéria Doná Hila*

Resumo: A formação do professor caracteriza-se por ser uma atividade mediada por inúmeros instrumentos. Na perspectiva marxiana, todo trabalho se faz com o auxílio de instrumentos ou ferramentas, os quais sempre transformam o objeto sob o qual se aplicam, bem como os sujeitos que deles se utilizam. Por isso mesmo, seu papel na formação dos professores tem se tornado relevante e de necessária compreensão. O objetivo deste artigo é discutir o papel do instrumento a partir de três escopos teóricos, distintos, mas complementares: a Teoria Histórico-Cultural, a Ergonomia do Trabalho, de forma particular a teoria da instrumentação ampliada de Pierre Rabardel e a teoria do Interacionismo Sociodiscursivo em sua vertente mais didática. Os resultados dessa discussão apontam para a compreensão da importância da ferramenta na ação docente e para um conjunto múltiplo de ferramentas possíveis de serem utilizadas no processo de formação do professor.

Palavras-chave: Instrumentos; Formação docente.

Abstract: Teacher education is conceived of as an activity mediated by several instruments. According to a marxist perspective, every activity is carried out with the help of instruments or tools, which always transform both the object to which they are applied and the ones who make use of them. For this reason, their role in teacher education has been regarded as an important one and the need for understanding such a role has been pointed out. The article aims at discussing the role of instruments from three different but complementary theoretical perspectives: Cultural-historical Theory Ergonomics, in particular, the instrumentation theory expanded by Pierre Rabardel, and Sociointeractionist Theory in its more didactic vein. Results indicate the importance of understanding the role of instruments in teacher practice as well as the possibility of using a set of instruments in teacher education processes.

Keywords: Instruments; Teacher education process.

Introdução

O trabalho com professores em formação, em especial no momento do Estágio Supervisionado, exige do professor formador a compreensão do

¹ Esse texto faz parte de uma tese de doutoramento decorrente da participação da pesquisadora em dois grupos de pesquisa: *Interação e escrita no ensino e aprendizagem* (UEM/CNpQ) e *Gêneros textuais e ferramentas didáticas para o ensino-aprendizagem de língua portuguesa* (UEL/CNpQ).

* Prof.^a Dra. Departamento de Letras da Universidade Estadual de Maringá-UEM. E-mail: claudiahila@hotmail.com

papel dos instrumentos/ferramentas² para o movimento de internalização em torno dos vários objetos teóricos pretendidos pelo formador.

O professor em formação inicial, além de precisar internalizar os diversos objetos teóricos decorrentes das práticas linguísticas que irá ensinar, também precisa compreender como se constituem ferramentas de ensino que irá se utilizar, tais como: planos de aula, projetos de docência, a aula propriamente dita, a avaliação, dentre outras. Nessas situações, diferentes ferramentas podem ser mobilizadas pelo professor formador para a instrumentalização do professor em formação, porém, muitas vezes, sem que ambos tenham a exata consciência da força e eficácia das ferramentas para o processo de internalização de diferentes objetos teórico-práticos.

Neste sentido, o objetivo do presente artigo é contribuir para a compreensão do papel das ferramentas na formação docente, utilizando-me de três escopos teóricos: a Teoria Histórico-Cultural (THC), a Ergonomia do Trabalho (ET) e o Interacionismo Sociodiscursivo (ISD). Nas próximas seções apresento as contribuições de cada escopo teórico.

1. Vygotsky, instrumento e desenvolvimento humano

Os trabalhos iniciais de Vygotsky (1934/1985) apontam para uma compreensão do papel do instrumento com vistas ao desenvolvimento da criança, muito embora muitos de seus conceitos e ideias possam também ser pensados no campo da formação docente.

Uma das teses fundantes do trabalho de Vygotsky (1988;2000; 2001; 2005), para se compreender a noção de desenvolvimento do sujeito, é o caráter social e histórico dos chamados Processos Psicológicos Superiores (PPS), como a atenção, a memória, a vontade, a escrita, dentre outras. O conhecimento, nessa perspectiva, não é programado por uma herança genética, mas é sempre perpassado por traços culturais adquiridos no contato da criança com o meio social. Por isso, ele depende, essencialmente, do processo de mediação pelo qual o indivíduo interage e se desenvolve no meio sociocultural em que está inserido.

² O termo instrumento é usado dentro do escopo teórico da Ergonomia, enquanto o termo ferramenta é empregado na perspectiva do Interacionismo Sociodiscursivo.

A mediação, segundo Oliveira, uma das estudosas de Vygotsky, pode ser compreendida como “processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento” (1977, p. 26). Esses elementos intermediários são ocupados pelos instrumentos materiais/físicos e pelos instrumentos simbólicos, os signos - e os sistemas de signos como a linguagem, a escrita, as obras de artes, os esquemas, os vários sistemas de cálculo, os mapas - os quais assumem papéis fundamentais para a formação psíquica do indivíduo.

Na perspectiva da atividade instrumental vigotskiana, os instrumentos, sejam eles físicos ou linguajeiros (entendidos como os signos), não são apenas determinantes ou mero representantes da evolução pela qual o homem passou ao longo dos tempos, mais que isso, nas palavras de Leontiev “são a verdadeira fonte do desenvolvimento humano” (2004, p. 318), isto é, os processos sociais e psicológicos do indivíduo se formam por meio de instrumentos. Todavia, Vygotsky (1988, 2000) diferencia o instrumento, que pode gerar o desenvolvimento, do mero artefato, o qual fica restrito ao uso prático do instrumento, e não ao conhecimento de suas propriedades mais internas.

Se os instrumentos físicos potencializam as ações do aluno (e também do professor) para o seu objetivo externo, os signos, por sua vez, como instrumentos simbólicos, agem como reguladores da atividade psicológica, analogamente ao papel de um instrumento material de trabalho, e auxiliam o desenvolvimento do conteúdo da atividade mental do homem sobre o mundo - controlam e regulam as ações internas e psicológicas.

Na realidade, Vygotsky, embora não deixe isto claro na sua obra, permite-nos inferir que é na combinação entre os instrumentos físicos que orientam nossas ações externas com os simbólicos, que orientam as internas, que constituímos uma função psicológica superior, a qual se origina sempre na vida social. Os inúmeros instrumentos didáticos, por exemplo, que temos como professores à disposição em sala de aula, por si só não causam desenvolvimento, pois necessitam de estarem combinados com outros mediadores, como os signos, para serem internalizados. A função, portanto, dos instrumentos é de auxiliar o processo de internalização, o qual, quando bem realizado, pode promover o desenvolvimento do sujeito. Portanto, primeiro a internalização ocorre para depois dar espaço ao desenvolvimento. Vygotsky (1988, p. 64) denomina de “*internalização* a reconstrução interna de uma operação externa”, em um processo que caminha de fora para dentro, do social para o individual:

Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro, entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapicológica).

Isto quer dizer que é por meio da interação verbal propiciada também pelos instrumentos que o processo de internalização, que advém do meio externo para o meio interno, é ativado. Este percurso, obviamente, não se dá de forma imediata, mas, ao contrário, necessita de uma série de eventos para que ocorra, o que faz do tempo um instrumento de mediação relevante.

Com relação ainda aos elementos mediadores, Sforzi (2009, p. 3), ao estudar os aspectos relativos ao desenvolvimento na THC, esclarece que, quando pensamos especialmente nos signos, o conhecimento é um dos principais elementos da escola de Vygotsky, constituindo-se no grande mediador cultural da atividade humana:

De fato, às interações sociais é dado lugar de destaque na escola de Vygotsky, mas o seu valor no contexto escolar não está restrito à relação sujeito-sujeito, mas no objeto que se apresenta nessa relação – o conhecimento. Em outras palavras, é somente na relação entre sujeito-conhecimento-sujeito que a mediação se torna um conceito fundamental ao desenvolvimento humano.

O que autora enfatiza é que, muito embora as relações interpessoais possam ser importantes no processo de mediação, este não se reduz àquelas. Os processos de internalização implicam, de fato, o domínio de um dado objeto cultural. A função da escola e do professor está, portanto, em auxiliar o aluno a se apropriar desses objetos culturais. Vygotsky (2001) argumenta que é pela apropriação dos mediadores culturais, possibilitada principalmente pelos conteúdos e conhecimentos científicos, objetivados pelas gerações precedentes, que se torna possível o desenvolvimento do sujeito.

A nosso ver, outro elemento de caráter mediador, considerado muito rapidamente por Vygotsky quando discute as relações entre ensino-aprendizagem, é a relação entre o pensamento e a emoção:

O pensamento não nasce em si mesmo, nem de outros pensamentos, mas da esfera motivacional de nossa consciência, que abarca nossas inclinações e nossas necessidades, nossos interesses e impulsos, nos-

os afetos e emoções. Por trás de cada pensamento há uma tendência afetivo-volitiva. Só ela tem uma resposta ao último “por quê?” na análise do processo de pensar. (VYGOTSKY, 1982, p. 342).

Muito embora não tenha expandido essa ideia, suscita que pensemos na aprendizagem não apenas como uma organização racional de um determinado conteúdo, mas também como um processo que corresponda a motivos, a necessidades dos alunos e, por isto mesmo, a dimensão afetivo-volitiva acaba também sendo um outro importante instrumento mediador.

Resumidamente, estes elementos intermediários propostos por Vygotsky (1988, 2000) podem ser visualizados no quadro a seguir:

Quadro 1 - Instrumentos mediadores na perspectiva vigotskiana

INSTRUMENTOS MEDIADORES A PARTIR DE VYGOTSKY	
(a)	Os artefatos materiais.
(b)	Os instrumentos físicos.
(c)	Os conhecimentos científicos.
(d)	Os instrumentos simbólicos.
(e)	As pessoas, já que são elas que potencializam o uso de signos, e entendo que podemos aqui pensar em tudo aquilo que usamos para o processo de mediação, como gestos, olhares, ações, afeto, ou seja, a trama afetivo-volitiva.
(f)	O tempo, pois serão necessários vários eventos para que a internalização ocorra.

2. Rabardel e a teoria da instrumentação ampliada

A teoria da instrumentação ampliada de Rabardel encontra-se em sua obra de 1999 intitulada **Le langage comme instrument, éléments pour une théorie instrumentale élargie**, na qual, com base na Ergonomia do Trabalho, ele revisita sua própria teoria e apresenta o que denomina de teoria instrumental ampliada.

Tomando como base a obra **Pensamento e Linguagem** (1930) de Vygotsky, considerada a gênese da teoria instrumental, Rabardel sublinha que neste texto, ao comentar sobre os instrumentos psicológicos e físicos/materiais, Vygotsky não dá conta de inúmeros instrumentos à disposição do homem para realização da sua ação, já que os dois termos apresentam em sua gênese uma visão reducionista, embora fundamental para que entendamos a importância dos instrumentos psicológicos para o desenvolvimento de capacidades cognitivas,

para o controle e orientação do comportamento humano.

Uma teoria instrumental ampliada, na visão de Rabardel (1999), deve ter como objetivo:

[...] reunir e organizar em um conjunto coerente (mas não necessariamente não contraditório) aquilo que nós chamamos hoje em dia de atividade humana, considerada sob o ângulo dos seus meios, de qualquer natureza que sejam, isto é, dos instrumentos de que os sujeitos se apropriam, elaboram e mobilizam no seio da atividade, das ações e operações como meios de comunicação social de sua realização. (RABARDEL, 1999, p. 256, tradução nossa)³.

E mais, esta teoria deve apreender e integrar, num movimento de natureza dialética, quaisquer tipos de instrumentos simbólicos ou conceituais (para além do signo e da linguagem), internos ou externos ao sujeito, individuais ou coletivos, e também as dimensões da própria atividade que contribuem para que o sujeito realize a ação, incluindo aí a afetividade. Há, portanto, nesta proposta de ampliação da teoria de Rabardel um alargamento da noção de instrumento, além do fato de ele acrescentar que a mobilização de um instrumento depende de fatores como a necessidade, o objetivo e a própria afetividade.

Por isso mesmo, Rabardel defende que uma teoria instrumental ampliada pode e deve contar com o trabalho de uma vasta comunidade científica, advinda de diferentes campos epistemológicos.

Outra ideia ampliada trazida por Rabardel (1999), em relação ao artefato, é a **zona de valor funcional partilhado**. No texto de 1995⁴, a gênese instrumental envolve o processo de apropriação de um determinado artefato no uso ou no seu valor funcional. Os artefatos socialmente elaborados inserem-se, dessa maneira, numa zona de valores socialmente compartilhados pelos membros de um grupo. Por efeito, o instrumento acaba por se tornar portador de uma multiplicidade de sentidos para o sujeito. Esta área é relativamente estável e permite trocas e interações dentro dos grupos sociais. Porém, grupos sociais diferentes, alerta Rabardel (1999), podem gerar zonas estáveis de valor

³ No original: “[...] de ressembler et d’organiser en un ensemble cohérent (mais pas nécessairement non contradictoire) ces que nous savons aujourd’hui de l’activité humaine, considère sous l’angle de ses moyens, de quelque nature qu’ils soient, c’est-à-dire des instruments que les sujets s’approprient, élaborent et mobilisent au sein de l’activité, des actions et opérations en tant que médias de leur réalisation.”

⁴ RABARDEL, P. **Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains**. Paris: Armand Colin, 1995.

funcional diferenciado. Como exemplo, o autor cita o caso das línguas que diferem no plano dos significantes e em parte nos significados, dependendo de fatores históricos, culturais, temporais, dentre outros. Por tudo isto, o instrumento é uma entidade que estabelece também uma relação do sujeito com a própria sociedade, com suas regras, valores e marcas ideológicas.

Qualquer instrumento, por sua vez, passa a se constituir como potencialmente um mediador para os três tipos de relações atribuídas inicialmente por Vygotsky (1930/200) apenas aos instrumentos psicológicos: (a) relação do sujeito com a atividade externa/situação; (b) relação do sujeito com ele mesmo; (c) relação do sujeito com os outros. Dependendo do instrumento a ser usado numa dada situação, um ou outro tipo de relação será mais dominante. No momento em que o professor em formação estuda, por exemplo, como se constitui uma sequência didática, a relação dele enquanto sujeito com esse objeto é dominante, muito embora ele possa recorrer a seus pares e estabelecer relação consigo próprio para potencializar seu movimento de internalização.

Outro ponto merecedor de atenção no texto de 1999 diz respeito às fases do desenvolvimento instrumental. Tomando como base o trabalho de Mounoud (1970) acerca da evolução genética e sua relação com o instrumento, Rabardel (1999) estabelece quatro níveis para o percurso do desenvolvimento instrumental:

- Nível 1: o instrumento como prolongamento da ação da criança. No processo inicial da gênese instrumental, a criança, ainda muito pequena, não consegue diferenciar a ação do instrumento. Este é como se fosse o próprio substituto de sua ação.
- Nível 2: o instrumento adquire novas funções para a criança. Em etapas posteriores do desenvolvimento, a concepção de instrumento é fragmentada da ação da criança, que lhe atribui novas funções e novas propriedades. Os resultados da ação não são dependentes apenas da própria ação, mas igualmente do instrumento, o que faz com que uma nova função lhe seja atribuída.
- Nível 3: o instrumento é regulado representativamente. Ele perde sua característica fragmentada da etapa anterior. Suas propriedades não são restritas apenas às suas partes, mas atribuídas à totalidade do próprio instrumento. Ele é agora um meio para a ação do sujeito, mas é dissociado dele, porque tem representação própria.

Claudia Valéria Doná Hila

- Nível 4: o instrumento é regulado para os objetivos a ação. O sujeito usa o instrumento para atingir finalidades estabelecidas pela situação. Nesta fase, a composição e as relações entre as partes de um instrumento são percebidas.

Resumidamente, uma teoria instrumental ampliada, com base em Rabardel (1999), apresenta, para o instrumento, as características a seguir:

Quadro 02 - Características do instrumento na proposta da teoria da instrumentação ampliada

CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO NA PERSPECTIVA DA TEORIA DA INSTRUMENTAÇÃO AMPLIADA	
•	Envolve quaisquer tipos de instrumentos - materiais, psicológicos, simbólicos, externos ao sujeito, internos, coletivos e também o próprio sujeito.
•	Convoca diferentes campos epistemológicos para sua análise, para além da Psicologia.
•	Integra as dimensões da atividade, como a afetividade, a necessidade e o objetivo, para sua caracterização e estudo.
•	Apresenta uma zona de valor compartilhado, incorporada no interior de uma atividade humana.

A partir de várias outras pesquisas, notadamente no campo da instrumentação tecnológica, envolvendo a gênese instrumental⁵ e a utilização de diversas ferramentas (técnicas, automatizadas e semióticas), em especial utilizando adultos, Rabardel cita quatro pontos finais que contribuem para uma teoria instrumental ampliada:

- Primeiro ponto: diferentes etapas do desenvolvimento do sujeito correspondem a diferentes relações do sujeito com o instrumento. A evolução confere ao instrumento novas dimensões estruturais e funcionais.
- Segundo ponto: a gênese instrumental não está limitada apenas à infância, mas se estende por toda a vida adulta. Trabalhos citados por Rabardel como os de Langa, Minguy, Béguin, Alcorta, Galiner, dentre outros, colocam em evidência que podemos levar minutos ou anos para aprender a usar efetivamente um instrumento. A gênese instrumental se inscreve dessa forma em temporalidades múltiplas.

⁵ Por exemplo, Galiner (1997), Minguy (1997), Béguin (1994), Cuny (1981).

- Terceiro ponto: o processo da gênese instrumental carrega ao mesmo tempo os artefatos e o próprio sujeito com os esquemas de utilização por ele colocados em uma dada situação ou atividade. O processo de instrumentação e de instrumentalização constituem duas faces indissociáveis da gênese instrumental e o instrumento não existe desvinculado da atividade.
- Quarto ponto: a gênese instrumental promove a constituição de *sistemas de instrumentos*, cujos valores funcionais são estabelecidos e coextensivos para um mesmo conjunto e correspondem a certo domínio de atividades habituais para o sujeito, no quadro geral de formas possíveis a serem por ele mobilizadas na sua ação. Por exemplo, o professor, para a realização de seu trabalho com os gêneros na sala de aula, conta com esse sistema, composto de diferentes artefatos/instrumentos como a SD, as oficinas, o projeto temático.

Resumidamente, a teoria instrumental ampliada de Rabardel permite que integremos aos elementos mediadores iniciais de Vygotsky (1988) os signos e os instrumentos físicos, outros de natureza diferente, como o próprio sujeito, o tempo, a afetividade, etc. Também permite-nos compreender que o valor das ferramentas depende, sobremaneira, do contexto em que um determinado instrumento é utilizado. Sendo assim, generalizações em favor desse ou daquele instrumento, pensando em sua eficácia no ensino, podem ser equivocadas se não levarem esses elementos em consideração.

3. O instrumento na perspectiva didática do ISD

O conceito de instrumento⁶ na perspectiva didática parte da concepção de que ensinar é uma forma de trabalho e, portanto, ancora-se em bases epistemológicas provenientes tanto do quadro teórico das Ciências do Trabalho, como na vertente mais didática do ISD. Assim, antes de passarmos ao entendimento de como o instrumento/ferramenta se inscreve na sala de aula, precisamos entender em que tipo de trabalho esse instrumento é focalizado.

No caso específico do trabalho desenvolvido na sala de aula, Machado (2007, p. 91) analisa as diversas concepções históricas sofridas pelo termo

⁶ Dentro do ISD, especialmente na sua vertente mais didática, tem-se preferido o uso do termo **ferramenta** por **instrumento**.

trabalho, para chegar a uma concepção sobre o trabalho do professor que, segundo ela, é muito recente no Brasil, pois apenas por volta da década de 90, no século passado, é que surgem os primeiros estudos voltados a esse tema. A partir de uma leitura marxiana da atividade do trabalho, a pesquisadora enumera algumas características desta atividade e, dentre elas o fato de ser mediada por instrumentos materiais e simbólicos, na medida em que o trabalhador se apropria dos artefatos socialmente construídos e disponibilizados para ele no seu meio social.

É exatamente essa característica por ela apontada que mais nos interessa. Vimos em Rabardel (1999) que a noção de instrumento não abarca apenas os simbólicos ou materiais, mas todo e qualquer instrumento, de quaisquer naturezas, que sirvam como meio para o sujeito alcançar um determinado objetivo. Por isso mesmo, pensando hoje no trabalho do professor e nas diversas transformações orientadas, sobretudo, por documentos oficiais, por novas bases teóricas, há uma necessidade de o professor reorganizar sua atividade profissional, seja adaptando ferramentas que ele anteriormente usava, seja adotando novas ferramentas, por meio de uma gênese instrumental, pensando no seu próprio desenvolvimento profissional.

Faïta (2004) reforça que os professores iniciantes formam uma espécie de comunidade linguística e que gradativamente precisam se apropriar dos gestos profissionais pertencentes a essa comunidade para gerir a classe, o que os faz dialogar constantemente com especialistas, com formadores, como professores experientes, em busca de fontes de como saber fazer. Isto leva Faïta a reforçar que é somente a atividade instrumental que permitirá aos professores iniciantes (ou não) entender as ações que são tomadas na sala de aula, fazer escolhas em determinados momentos e dar sentido às suas ações.

Porém, apesar de os professores terem uma dimensão coletiva a orientar suas ações, há também de se levar em conta os *estilos individuais* que cada um assume na sala de aula, os quais se convertem em poderosas ferramentas para a ação docente. Esses estilos modificam, em parte, o gênero atividade profissional. É comum, por exemplo, vermos professores mais expansivos, mais introvertidos, mais carismáticos, enfim, que orientam seu trabalho por diferentes marcas pessoais, inclusive no próprio uso das ferramentas mediadoras. Há aqueles que não conseguem trabalhar sem o livro didático, há aqueles que ao lado do livro didático inserem projetos, oficinas e tantas outras ferramentas para orientar o processo de ensino-aprendizagem. Há aqueles que,

para explanarem um mesmo objeto teórico, usam mais a exposição, outros a incitação ou, ainda, a argumentação.

Amigues (2004) colabora com essa discussão afirmando que a atividade do professor é mediada por objetos ou ferramentas que auxiliam o seu agir. Dentre elas, destacam-se: (a) as ‘prescrições’ que orientam em boa parte o agir do professor, por exemplo, as escolhas de seus próprios objetos de ensino; (b) os ‘coletivos’, que são dimensões coletivas que interferem no agir do professor; (c) as ‘regras do ofício’, compreendidas como aquilo que liga os profissionais entre si, que instauram uma consciência ou memória comum entre si; (d) as ‘ferramentas’ materiais, que auxiliam o professor tanto na transposição didática, como na (re)configuração de sua prática, desde as mais físicas (como o quadro-negro, o livro didático) até as discursivas (as várias formas de interação presentes na sala de aula).

Ainda na perspectiva ergonômica, o trabalho do professor é entendido como atividade de transformação de um objeto com suas ferramentas. Schneuwly (2000) destaca que, em especial, a questão das ferramentas de ensino na sala de aula, como mediadoras do objeto, também tem sido negligenciada nas pesquisas, como se os conteúdos e a forma como são presentificados na sala de aula não fossem importantes.

Na perspectiva do ISD, Schneuwly (2004) destaca que o instrumento é fator de desenvolvimento das capacidades humanas. Ao colocar-se entre o sujeito e a situação, o instrumento adquire a função de mediador, porém o autor adverte que para que o instrumento se transforme em elemento mediador “precisa ser apropriado pelo sujeito”(p.24).

Desta maneira, postulamos que o gênero passa a ser visto como *instrumento*, na medida em que: (a) guia a ação do sujeito para um determinado objetivo; (b) gera nesse mesmo sujeito a apropriação de suas propriedades internas, daí ser fonte de desenvolvimento; (c) possibilita o desenvolvimento de capacidades de linguagem;

Wirthner (2004) compreende que as ferramentas didáticas definem, em grande parte, o ensino, pela maneira como se propõe a abordar, apresentar ou recortar o objeto a ser ensinado e, neste sentido, elas também influenciam as concepções daqueles que a empregam e são igualmente influenciadas por estas. Para a autora, as ferramentas de ensino devem dar conta do objeto como um objeto social, cultural, portador de múltiplos significados e de usos para auxiliar os alunos no processo de aprendizagem.

Quando então pensamos que, na prática docente, a relação do professor com seu objeto de ensino não é (ou não deveria ser) direta, a primeira característica do instrumento ou ferramenta, destacada pelas três correntes teóricas sobre as quais nos debruçamos neste artigo (VYGOTSKY, 1988, 2000; RABARDEL, 1995,1999; SCHNEUWLY, 2000; WIRTHNER, 2004, 2007), é o seu **caráter mediador**, que permite o encontro do aluno com o objeto a ser ensinado.

Exatamente por mediar a atividade do professor com o objeto, Schneuwly (2000) afirma ser o instrumento um elemento mediador poderoso, pois além de dar forma ao trabalho do professor, ele dá sentido à relação entre o sujeito e os seus parceiros, no caso entre o aluno e seus parceiros, entre o professor e os alunos, entre o professor e outro professor, o que lhe confere, na visão de Wirthner (2004) uma **fonte de desenvolvimento** e de *transformação* na medida em que modifica os modos de pensar dos alunos.

Assim, resumidamente, com base em Vygotsky (1982; 1988), Schneuwly (2000), Wirthner (2004) e Hila (2009), as ferramentas de ensino apresentam as seguintes características, visualizadas no Quadro 3:

Quadro 03 - Características das ferramentas de ensino

CARACTERÍSTICAS DAS FERRAMENTAS DE ENSINO
(a) Natureza mediadora: estão entre o professor e o objeto a ser ensinado.
(b) Natureza transformadora: contribuem para modificar os modos de pensar, agir e falar dos alunos e também do professor.
(c) Fontes de desenvolvimento: integram concepções particulares do objeto, procedimentos didáticos capazes de promoverem novas formas de se conhecer um objeto.
(d) Apresentam-se semiotizadas.
(e) Promovem a reflexão.

Em relação à característica da semiotização, Schneuwly (2000) esclarece que a prática docente é caracterizada por um processo por ele denominado de *dupla semiotização* no uso das ferramentas:

A um nível mais elevado de abstração, pode-se considerar como instrumentos de ensino os que permitem essa dupla semiotização do objetos a ser aprendido pelo aluno. Trata-se, fundamentalmente, dos que asseguram o encontro do aluno com o objeto e dos que asseguram a orientação da atenção. Os primeiros são, de preferência, da ordem do material (textos, exercícios, esquemas, objetos reais, e mil outras

coisas), os segundos, da ordem do discurso; mas o discurso pode igualmente produzir os objetos e permitir o seu encontro da mesma maneira que, inversamente, o material pode assegurar, por formas específicas, a orientação da atenção. (SCHNEUWLY, 2000, p. 23; tradução nossa).⁷

Dessa maneira, o objeto de ensino é presentificado na sala de aula por meio de técnicas de ensino, materiais didáticos em geral, por outro, é topicalizado nas ações do professor por métodos semióticos variados, cuja função é decompor e detalhar as dimensões do objeto. Aeby-Daghé e Dolz (2008) explicam que essas duas ações de presentificar e topicalizar um conteúdo em sala de aula fazem confluir um sistema de gestos didáticos importantes na sala de aula, tais como: (a) a forma como o professor inicia a topicalização de um objeto novo; (b) a forma como formula e regula as tarefas em sala de aula; (c) os instrumentos de que se utiliza para regular as atividades em sala; (d) a maneira como institucionaliza o conteúdo em sala. Esses gestos incluem tanto signos orais, como verbo-visuais e visuais.

A distinção entre como o objeto é presentificado e como é topicalizado ainda leva Schneuwly (*op.cit.*) a destacar duas ordens de instrumentos de ensino: (a) **os instrumentos materiais ou físicos**: compostos por qualquer tipo de material usado pelo professor para materializar ou presentificar o objeto de ensino para o aluno, como textos, transparências, esquemas no quadro-negro, imagens, sequências didáticas; (b) **os instrumentos discursivos**: constituídos pelos signos e instrumentos semióticos que o professor utiliza para ensinar os tópicos principais do objeto, tais como leitura em voz alta, comparação, exemplo, paráfrase, gestos didáticos, etc. Esses instrumentos tanto carregam a leitura que o professor faz do objeto, como permitem ao aluno a construção de novas significações desse objeto, daí sua importância como campo de pesquisa.

Schneuwly (2000; 2001) explica que na sala de aula esses instrumentos são complementares, já que o discurso pode tanto produzir os objetos e permitir o acesso a eles, com também prender a atenção do aluno no processo

⁷ No original: “A un niveau très élevé d’abstraction, on peut considerer comme outils de l’enseignement ceux qui permettent cette double sémiotisation des objets à apprendre par l’élève. Il s’agit donc fondamentalement de ceux qui assurent la rencontre de l’élève avec l’objet et de ceux qui assurent le guidage de l’attention. Les premiers sont plutôt de l’ordre du matériau (textes, exercices, schemas, objets réels, et mille autres choses), les deuxièmes plutôt de l’ordre du discours; mais le discours peut également produire des objets et permettre leur rencontre tout comme inversement du matériau peut assurer, par des spécifiques, le guidage de l’attention.”

de apropriação. Os instrumentos, complementa o autor, são construídos coletivamente pela sociedade e formariam uma espécie de *outillage*, ou um reservatório, um arsenal abstrato e invisível de onde o professor busca ou elege aqueles que lhe são mais adequados. A escolha do instrumento para guiar uma ação, reforça Scheuwly, atende a uma intencionalidade e a uma necessidade do professor. Assim, quanto maior for esse reservatório de instrumentos de ensino, maiores são as possibilidades de conduzir o processo de ensino e aprendizagem.

O problema que vejo, em especial nos cursos de formação, é que os futuros professores não têm a consciência da importância desses instrumentos e muitas vezes os desconhecem (se, como vimos, esses objetos são lacunares ainda em pesquisas, da mesma forma não têm sido objeto de reflexão no curso) e, devido ao próprio *habitus*⁸ (HILA, 2006), muitas vezes não alterado pela formação (e, pior, às vezes até reforçados), podem incorrer em várias situações didáticas problemáticas como: (a) escolher um instrumento adequado para o objeto, porém sem ter se apropriado do instrumento (por exemplo, definir um projeto temático ou uma SD para o trabalho com os alunos, mas não ter efetivamente se apropriado de esquemas de uso desses instrumentos), dessa forma usariam apenas o artefato; (b) escolher um instrumento adequado, porém dar um tratamento inadequado a partes desse instrumento, por exemplo usar uma SD, porém com tarefas/exercícios que gramaticalizem o gênero, o que demonstra uma pseudo-apropriação do instrumento.

Exatamente por isso é que Schneuwly (2000; 2001) reforça a importância de o professor conhecer bem o objeto que será alvo da situação didática, bem como os vários materiais físicos, discursivos ou simbólicos, entendidos aqui como instrumentos que têm a disposição para realizar o encontro desse objeto com o aluno, a fim de ampliar as possibilidades de ação docente na sala de aula, seja do professor em formação ou do professor em serviço.

⁸ O termo *habitus* é entendido tal como define Bourdieu (1972, p. 178-9): “um conjunto de esquemas que permite engendrar uma infinidade de práticas adaptadas às situações sempre renovadas sem nunca se constituir em princípios explícitos ou ainda esse sistema de disposição duradouras e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona, em cada momento, como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações e torna possível a concretização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas que permitem resolver os problemas da mesma natureza.”

Considerações finais

As reflexões por nós colocadas acerca do papel do instrumento/ferramenta, tanto para o movimento de internalização do professor em formação como para sua futura ação docente, abrem um campo profícuo para novas pesquisas e investigações relativamente recentes no campo da Linguística Aplicada.

Os três escopos teóricos apresentados evidenciam duas conclusões importantes: a primeira, em relação à ampliação da ideia de instrumento presente na teoria vigotskiana, que passa a incluir não apenas os instrumentos físicos e simbólicos, mas também de outra natureza, como o tempo, o afeto, os gestos didáticos, os estilos de cada professor, a volição dos próprios sujeitos em formação.

Já a segunda refere-se à importância das ferramentas na formação docente, na medida em que: (a) promovem a reflexão; (b) contribuem para o desenvolvimento de capacidades linguageiras; (c) orientam o trabalho; (d) auxiliam e otimizam o processo de internalização; (e) modificam modos de agir e de pensar; (f) geram o desenvolvimento do futuro professor.

Por isso mesmo, quaisquer estudos acerca do uso de diferentes ferramentas na formação inicial são necessários para desvelar diferentes formas de professores formadores otimizarem tanto os movimentos de internalização pretendidos como seus alunos, como também instrumentalizarem a futura ação docente desses mesmos professores em formação.

Referências

- AMIGUES, R. Trabalho do professor e trabalho de ensino. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O ensino como trabalho**. Uma abordagem discursiva. Londrina: EDUEL, 2004. p.35-53.
- AEBY-DAGUÉ, S.; DOLZ, J. Des gestes didactiques fondateurs aux gestes spécifiques à l'enseignement- apprentissage du texte d'opinion. In: BUCHETON, D.; DEZUTTER, O. (Eds.). **Le développement des gestes professionnels dans l'enseignement du français**: un défi pour la recherche et la formation. Bruxelles: De Boeck, 2008. p.83-105.
- BAKHTIN, M.; VOLOSHINOV, V.N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1992.

Claudia Valéria Doná Hila

HILA, C.V.D. Gêneros textuais e a formação dos professorandos no curso de Letras. In: MENEGASSI, J. R. **Interação e escrita**: 1º. Seminário de Ensino e Aprendizagem de Línguas. Maringá: Departamento de Letras Editora, 2006. [CD-ROOM]

_____. O procedimento sequência didática como instrumento de ensino no estágio de docência de língua portuguesa. **Anais... II CONALI- Congresso Internacional de Linguagem e Interação**. Maringá: Departamento de Letras Editora, 2009. [CD-ROM]

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Trad. Rubens Eduardo Frias. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2004.

MACHADO, A. R. Por uma concepção ampliada do trabalho do professor. In: GUIMARÃES, A. M. de M.; MACHADO, A. R.; COUTINHO, A. (Orgs.). **O interacionismo sociodiscursivo**: questões epistemológicas e metodológicas. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2007. p. 77-100.

OLIVEIRA, M.K. A mediação simbólica. In: **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. 4.ed. São Paulo: Scipione, 1977, p.25-55.

RABARDEL, P. **Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains**. Paris: Armand Colin, 1995.

_____. Le langage comme instrument, elements pour une théorie instrumentale élargie. In: CLOT, Y. (Ed.). **Avec Vygotsky**. Paris: La Dispute, 1999. p. 241-265.

SCHNEUWLY, B. Les outils de l'enseignant: un essai didactique. Université de Genève: **Repères**, n. 20, 2000, p. 19-38.

_____. La tache: outil de l'enseignant. Métaphore ou concept? In: DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. et al. (Dir.) Les taches et leurs entours en classe de français. **Actes du 8º. Colloque International de la DFLM**. Neuchâtel, 26-28 septembre, 2001. Neuchâtel: IRDP [CD-ROM], 2001.

_____. Gêneros e tipos de discurso: considerações psicológicas e ontogenéticas. In: SCHNEUWLY, B. ; DOLZ, J. (Orgs.). **Gêneros orais e escritos na escola**. Trad. de Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004, p. 7-40.

VYGOTSKY, L.S. **Obras escogidas II**. Madrid: Visor, 1982.

_____. **A formação social da mente**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância. In: _____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 241-394.

_____. Investigación experimental del desarrollo de los conceptos. In: _____. **Obras escogidas**. 2.ed. Madrid: A. Machado Libros, 2001. Tomo II, primeira parte, cap. 05, p. 119-179.

WIRTHNER, M. Les outils de l'enseignant au service de la construction de l'objet. **Actes du 9º colloque de l'AIRDF**, Québec, 26 au 28 août, 2004.

Recebido para publicação em 24 jun. 2010.

Aceito para publicação em 29 jul. 2010.