



**ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS PARA  
TRABALHAR COM APRENDIZAGEM  
BASEADA EM PROBLEMAS**

Moacir Avila de Matos Júnior



**MOACIR AVILA DE MATOS JUNIOR**

**ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS PARA TRABALHAR COM  
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS**

**PONTA GROSSA  
2020**

**MOACIR AVILA DE MATOS JUNIOR**

**ELABORAÇÃO DE PROBLEMAS PARA TRABALHAR COM  
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS**

**Produto Educacional  
apresentado como re-  
quisito parcial à obten-  
ção do título de Doutor  
em Ensino de Ciência e  
Tecnologia do Progra-  
ma de Pós-graduação  
em Ensino de Ciência e  
Tecnologia da Universi-  
dade Tecnológica Feder-  
al de Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr.  
Antonio Carlos de Fran-  
cisco**

**PONTA GROSSA  
2020**



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons -  
Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.

## APRESENTAÇÃO

Caros Professores.

É com grande satisfação que compartilhamos o resultado de uma pesquisa exaustiva. A ideia desta proposta é auxiliar os professores dos cursos de engenharia nas mais diferentes habilitações e disciplinas.

Nessa proposta será indicado como os professores podem elaborar seus problemas para usar na metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP.

Além de conhecer um pouco mais sobre o desenvolvimento da ABP no ensino de engenharia, também será apresentado uma lista de ações que deverão ser pensadas e desenvolvidas.

Nessa proposta levamos em conta todo o suporte teórico apresentado na tese “Aprendizagem Baseada em Problemas em Engenharia e a taxionomia da aprendizagem significativa”.

Serão apresentadas as atividades com comentários e ações que deverão ser tomadas pelo professor para empregar a ABP em sua disciplina.

Também iremos falar um pouco sobre a importância do planejamento e como organizar o planejamento de sua disciplina e principalmente como trabalhar com ABP e desta forma elaborar problemas para serem desenvolvidos em sua disciplina com o objetivo final de tornar a aprendizagem significativa para os acadêmicos.



# SUMÁRIO

<u>1 INTRODUÇÃO</u>	9
<u>2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</u>	11
<u>3 PLANEJAMENTO</u>	19
<u>4 CONSIDERAÇÃO FINAIS</u>	21
<u>REFERÊNCIAS</u>	23
<u>APÊNDICE A – Formulário de organização de disciplinas na modalidade ABP</u>	25
<u>APÊNDICE B – Relação de Verbos</u>	33
<u>APÊNDICE C – Formação de Professores</u>	47





# 1 INTRODUÇÃO

O papel dos “problemas” na aprendizagem baseada em problemas é, em grande medida, um estímulo ou foco para que os alunos direcionem sua aprendizagem. Embora tais argumentos possam ser úteis, às vezes é mais eficaz ser um pouco mais pragmático.

Na busca de efetivar uma proposta pedagógica o professor do curso de engenharia que tem interesse em desenvolver sua proposta de ABP em suas disciplinas deve iniciar a disciplina pelo planejamento dos encaminhamentos e ações pedagógicas que serão desenvolvidas.

Ao planejar o professor engenheiro deve tentar, preparar as atividades e ações em seus mais variados detalhes. Também é importante conhecer os aspectos básicos da ABP bem como a sua disciplina.

Com o intuito de desenvolver suas atividades como professor de um curso de engenharia é importante ter em mente que os temas escolhidos precisam ser genéricos, tendo em vista que não se sabe quais serão as áreas de atuação do futuro engenheiro no mundo do trabalho. Estes temas devem oferecer estudos dos elementos basilares do conhecimento necessário para desenvolver as ações profissionais.

É necessário ter conhecimentos básicos sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas, Taxionomia da Aprendizagem Significativa, sobre Aprendizagem e Teorias Contemporâneas de Aprendizagem. Esses conhecimentos darão a base necessá-

ria para escrever bons problemas que desenvolvam competências e habilidades mas também fortaleçam os conhecimentos necessários a desenvolver as atividades profissionais de futuros engenheiros respeitando as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais contidas na Resolução CNE/CES nº 02 de 24/04/2019.

Uma sequência didática neste caso específico é composta por tarefas que deverão ser realizadas pelo professor engenheiro para elaboração de problemas

## 2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Professor engenheiro é importante que as atividades sejam respondidas e realizadas dentro da sequência proposta para facilitar a organização.

### Tarefa 1

Faça o diagnóstico de sua disciplina.

Verificar e analisar todos os requisitos básicos para planejamento da disciplina no formato ABP

### Tarefa 2

Escolha qual o tipo de problema que você irá escolher para apresentar para os acadêmicos.

Os tipos de problemas propostos por Ribeiro (2008, p. 32) são:

Desafios acadêmicos: problemas que advêm da estruturação de conteúdo de uma área de estudo e, ainda que sejam utilizados principalmente para favorecer o entendimento de um assunto selecionado, servem também para desenvolver a capacidade de construir conhecimento e trabalhar coletivamente.

Cenários: problemas em que os alunos assumem papéis condizentes com suas futuras atuações profissionais em contexto da vida real ou em cenários fictícios (simulações), nos quais começam a se ver em papéis reais na medida em que pedem soluções reais na medida em que desenvolvem os conhecimentos e habilidades necessários para serem bem-sucedidos na universidade e além dela.

Problemas da vida real: problemas que pedem soluções reais por pessoas ou organizações reais e envolvem diretamente os alunos na exploração de uma área de estudo, cujas soluções são potencialmente aplicáveis em seus contextos de origem.

A partir desta escolha você professor engenheiro deverá fazer a opção e registrar no formulário apresentado no apêndice desse trabalho qual será o tipo de problema e fazer um esboço da descrição do mesmo.

<b>Tarefa 3</b> Identifique os elementos didáticos da disciplina
Objetivo Geral da Disciplina
Objetivos Específicos da Disciplina
Forma de Avaliação

Os aspectos didáticos da disciplina estão relacionados as informações ao desenvolvimento da disciplina durante o período letivo – que pode ser um semestre ou um ano. Neste primeiro momento o professor deve pensar nos componentes que vão se constituir na base do processo ensino/aprendizagem.

Em relação ao objetivo geral o professor começa a dirigir sua atenção ao que os acadêmicos deverão aprender com a disciplina – ao concluir a disciplina o que o acadêmico deve

guardar de conhecimento. Lembrando que este conhecimento pode ser teórico, prático, competência ou habilidade. Bem como quais são as ações que deverão realizar, quais conhecimentos deverão ter sido apropriados ao término da disciplina, mostrando como o conhecimento de técnicas, tecnologias estruturam-se na busca da integração entre conhecimento e ação profissional. Qual o tipo de pensamento será desenvolvido através de suas aulas.

Em relação a verificação da apropriação dos conhecimentos os acadêmicos devem ser avaliados nas mais diferentes etapas do projeto e é essa avaliação que pode garantir a apropriação dos conhecimentos, habilidades e competências necessárias aos acadêmicos para desenvolverem suas ações futuras no mundo do trabalho. Para tanto devemos refletir que tipo de avaliação queremos uma avaliação em que é importante somente o retorno das informações dadas pelo professor durante as aulas ou uma avaliação avançada que busca perceber se o aluno aprendeu a utilizar de forma eficiente e efetiva os conhecimentos da disciplina para desenvolver atividades mais complexas, através do ensaio, da prática, das análises, discussões que ajudem os acadêmicos a usar informações, recursos para responder desafios propostos.

#### Tarefa 4

Indique:

Quantos estudantes estarão na turma?

Qual é a frequência das aulas?

A disciplina será desenvolvida de que forma? Aulas presenciais, aulas remotas, aulas online etc.

Qual é a etapa do curso – início, período intermediário, conclusão do curso?

Qual é a característica dos acadêmicos? Estudantes de tempo integral, estudantes com atividades de meio período, responsabilidades familiares, responsabilidades de trabalho e outras?

Que experiências, conhecimento, habilidades e atitudes anteriores os acadêmicos têm sobre o objeto de estudo?

Quais são os estilos de aprendizagem dos acadêmicos?

Todos estes dados são importantes para caracterizarem quais são os aspectos que orientaram o desenvolvimento da disciplina a ser ensinada no período letivo. É importante tentar responder todos estes aspectos, pois eles terão influência no desenvolvimento da disciplina. Chamo a atenção para que dependendo da expertise do professor você poderá definir quais aspectos destes são mais importantes.

Ao sabermos se teremos 20 ou 100 acadêmicos numa sala de aula podemos nos organizar para as atividades que serão necessárias para o bom desenvolvimento da disciplina. Também se a disciplina será desenvolvida para acadêmicos ingressantes, fase intermediária ou final do curso nos da condições de

prever as relações que serão desenvolvidas pelos acadêmicos com outras disciplinas ou atividades relacionadas ao curso.

#### Tarefa 5

Relacione este problema com as categorias da Taxionomia da Aprendizagem Significativa de Fink.

A partir da Taxionomia da Aprendizagem Significativa de Fink relacione as categorias com a resolução de problemas. Nesse aspecto a Taxionomia da Aprendizagem Significativa (2003, pp. 30-33) será desenvolvido as categorias:

- Conhecimento Fundamental: na medida em que envolve entender informações, lembrar ideias.
- Aprendendo a Aprender: em relação a perguntar sobre o assunto.
- Aplicar habilidades: pensamento crítico, pensamento criativo, pensamento prático e gerenciamento de projetos.
- Cuidar: descobrir novos conhecimentos sobre sentimentos, interesses e valores.
- Dimensão Humana: aprender sobre si mesmo e sobre os outros.
- Integração e conexão: integrar pessoas, ideias e diferentes domínios de vida.

É importante perceber que durante a busca por respostas ao problema indicado pelo professor os alunos desenvolverão estas diferentes formas de aprendizagem significativa.

Em relação ao conhecimento fundamental é importante lembrar que o professor pense que as informações precisam ser guardadas na memória de longo prazo de um a três anos depois de passar pelas aulas da disciplina e que estas informações são

importantes para que os engenheiros atuem profissionalmente.

Em relação ao aprendendo a aprender é importante lembrar que ele foca em três formas distintas: tornar-se um estudante melhor, aprender a se informar sobre um determinado assunto, e se tornar um estudante autodidata.

Já na busca de aplicar habilidades e competências cabe lembrar ao professor que refletir sobre como estas serão desenvolvidas através da busca de momentos em que as habilidades e competências necessárias a ação profissional.

A aprendizagem referente ao cuidar tem como ponto de partida específico a preocupação nos acadêmicos apreciem a disciplina que estão cursando. Bem como fortalecer o exercício e descobertas valores específicos a atuação estudantil e profissional.

A dimensão humana vai ser desenvolvida sempre que o professor oportunizar a aprendizagem sobre si mesmo e sobre os outros. Isto acontecerá na medida em que os acadêmicos percebam como estão se apropriando dos conhecimentos necessários aos profissionais da engenharia nas habilidades necessárias ao desenvolvimento profissional.

Na integração e conexão o ponto principal é pensar sobre o tipo de conexões que você quer que os acadêmicos façam, através da tentativa de relacionar os conhecimentos da disciplina com a gestão do aprendizado e também das futuras características necessárias a administração da atuação profissão.



## Tarefa 6

Escolha o objetivo a ser atingido com a aplicação do problema proposto.

Quais são os elementos que poderão orientar a escolha de objetivos. Defina se o objetivo está relacionado a um conhecimento básico, operacional e global.

Segundo Perrenoud (2000) sugere que os objetivos poderiam se relacionar as competências e habilidades e sua proposta apresenta três tipos de objetivos que são relacionados aos conhecimentos: básicos, operacionais e globais. Os diferentes tipos de conhecimentos apresentavam as seguintes competências e habilidades:

Básica: observar, identificar, reconhecer, apontar, localizar, descrever, discriminar, diferenciar, constatar e representar por gestos, palavras, desenhos etc.

Operacional: associar, classificar, comparar, conservar, compreender, diferenciar, compor/decompor, estimar, interpretar e relacionar.

Global: analisar, anteciper, avaliar, aplicar, abstrair, explicar, generalizar, julgar, resolver, inferir.

De posse de todas estas anotações é possível iniciar a organização das atividades a serem desenvolvidas durante o período destinado a resolução do problema, isso nos leva a organizar o planejamento.

Para saber mais assista os vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=V0oqZBkMavQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=S5WpOjHCP6M>



### 3 PLANEJAMENTO

Muitas vezes questionamos se o planejamento não é perder tempo, pois são muitas leituras, várias propostas de desenvolvimentos até chegarmos a uma única proposta que será posta em prática porém a pergunta que fica para todo professor é:

“Será que está proposta dará certo?”.

Bem está é sempre a questão mas temos que ter em mente que o ato de planejar é um exercício onde se busca prever todas as possíveis situações que podem prejudicar o ato de ensinar/aprender.

Uma das questões importantes em relação ao planejamento é que ele deve ser organizado da melhor maneira possível mas também precisa facilitar aplicabilidade devendo ser como diz Gandin (1984) mais fácil coloca-lo em prática do que guardar na gaveta.

Para saber mais assista os vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=b70OA7aLT6g>

<https://www.youtube.com/watch?v=JJne8EfkIjo>

<https://www.youtube.com/watch?v=789jzbz8-RNQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=At4pmLI3HRo>



## 4 CONSIDERAÇÃO FINAIS

Quando nos preparamos para desenvolver uma proposta didático-pedagógica e aplicar a uma proposta de metodologia ativa é importante sistematizar como se desenvolverá a proposta.

A sequência didática foi organizada como a intenção subsidiar todos os professores do curso de engenharia a transformarem suas aulas metodologicamente. Esta proposta também pode ser utilizada por outros professores de diferentes cursos e das mais diferentes disciplinas. A utilização desta sequência didática fortalece comportamentos necessários a todos os professores.



## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. F.; SASTRE G. (orgs.). **Aprendizagem baseada em problemas**: no ensino superior. 2. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2009.

BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas**: para uma educação inovadora uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

FINK, L. D. **Creating significant learning experiences**: An Integrated Approach to Designing College Courses. San Francisco: John Wiley & Sons, 2003.

ILLERIS, K. **How we learn**: learning and non-learning in school and beyond. New York: Taylor & Francis Group, 2007.

ILLERIS, K. (org.) **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013.

MUNHOZ, A. S. **ABP APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS**: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

RIBEIRO, Luis R. C. **Aprendizagem baseada em problemas**: uma experiência no ensino superior. São Carlos: EDUSCAR, 2008.





## **APÊNDICE A – Formulário de organização de disciplinas na modalidade ABP**

## PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DE ABP

1 Faça o diagnóstico da disciplina

Qual o papel da disciplina dentro da matriz curricular do curso?

---

---

---

---

Quais são as características de seus acadêmicos

---

---

---

---

Quantos alunos fazem parte da turma, quantos grupos poderão ser montados e de quantos membros.

Total de acadêmicos \_\_\_\_\_ Número de acadêmicos por grupo \_\_\_\_\_

Total de Grupos \_\_\_\_\_

Qual a duração da disciplina em meses e número total de aulas

Duração em meses \_\_\_\_\_ Total de Aulas \_\_\_\_\_

Quais os espaços disponíveis para o desenvolvimento das atividades ABP

Salas de aula: \_\_\_\_\_ Sala de multiuso: \_\_\_\_\_

Total de Laboratórios \_\_\_\_\_

Tipos Laboratórios

Informática \_\_\_\_\_ Física \_\_\_\_\_ Química \_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

2 Qual é o tipo de problema que você irá apresentar aos acadêmicos:

- ( ) Desafios acadêmicos
- ( ) Cenários
- ( ) Problemas de vida real

Descreva: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3 Aspectos didáticos da disciplina

Identifique qual é o objetivo geral da disciplina

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quais as características de pensamento – reflexivo ou científico – vão ser focalizados nessa proposta de ABP

- ( ) pensamento reflexivo
- ( ) pensamento científico

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quantas avaliações serão realizadas \_\_\_\_\_

Quais as possíveis datas das avaliações

---

---

---

---

4 Categorias da Taxionomia da Aprendizagem Significativa que fazem parte do problema proposto na ABP.

Conhecimento fundamental:

( ) entender informações                      ( ) lembrar de ideias

Aprendendo a aprender:

( ) ser um aluno melhor                      ( ) perguntar sobre um assunto

( ) autonomia de aprendizagem

Cuidar:

( ) novos sentimentos      ( ) novos interesses      ( ) novos valores

Dimensão Humana:

( ) aprender sobre si mesmo      ( ) aprender sobre os outros

Aplicar habilidades:

( ) pensamento crítico      ( ) pensamento criativo      ( ) pensamento prático

( ) gerenciar projetos

Integração conexão:

( ) integrar pessoas      ( ) integrar ideias      ( ) integrar domínios de vida

Qual será o tipo de objetivo utilizado na proposta de problema.  
( ) objetivo básico      ( ) objetivo operacional      ( ) objetivo global

Planejamento

Curso de Engenharia de: \_\_\_\_\_

Disciplina de: \_\_\_\_\_

Período de desenvolvimento: \_\_\_\_\_

Problema:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Objetivo Geral:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Categorias da Taxionomia da Aprendizagem Significativa de Fink:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Desenvolvimento da Aprendizagem Baseada em Problemas

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Datas de Avaliação:

---

---

---

---

---

---

---

---

Observações:

---

---

---

---

---

---

---

---

Referências:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**APENDICE B – Relação de Verbos**

## VERBOS UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO

CONHECIMENTO	COMPREENSÃO	APLICAÇÃO	ANÁLISE	SÍNTESE	AVALIAÇÃO
Definir	Traduzir	Interpretar	Distinguir	Compor	Julgar
Repetir	Reafirmar	Aplicar	Analisar	Planejar	Avaliar
Apontar	Discutir	Usar	Diferenciar	Esquematizar	Taxar
Inscrever	Descrever	Empregar	Calcular	Formular	Validar
Registrar	Explicar	Demonstrar	Experimentar	Coordenar	Selecionar
Marcar	Expressar	Dramatizar	Provar	Conjugar	Escolher
Recordar	Identificar	Praticar	Comparar	Reunir	Valorizar
Nomear	Localizar	Ilustrar	Contrastar	Construir	Estimar
Relatar	Transcrever	Operar	Criticar	Criar	medir
Sublinhar	Revisar	Inventariar	Investigar	Erigir	
Relacionar	Narrar	Esboçar	Debater	Organizar	
Anunciar		Traçar	Examinar	Prestar	
Mostrar			categorizar		
Assinalar					
Destacar					
Estabelecer					
Ressaltar					
Aludir					
Assentar					

Como conhecer as habilidades a serem avaliativas?

**A) Conhecimento:** a aprendizagem se dá pela pura memorização de teorias. Verbos aplicáveis: definir, repetir, apontar, marcar etc. Ex: Decorar nomes, datas e fatos repetindo-os fielmente.

**B) Compreensão:** através do raciocínio o educando traduz para a sua língua o conhecimento, utilizando seu próprio vocabulário para decodificá-lo sem necessariamente relacioná-lo com outra teoria ou implicação mais complexa. Verbos aplicáveis: traduzir, reafirmar, descrever, transcrever etc. Ex: A capacidade para compreender uma ironia, metáfora ou simbolismo. A capacidade de captar a idéia de uma obra. A capacidade de explicar a idéia de uma obra.

**C) Aplicação:** O uso de abstrações e regras científicas em situações concretas. Verbos aplicáveis: empregar, usar, demonstrar etc. Ex Aplicação de conceitos usados em um trabalho em outro trabalho. A capacidade de aplicar uma regra científica aprendida numa situação nova. A capacidade de prever o efeito provável de uma modificação num fator, em uma situação biológica anteriormente em equilíbrio.

**D) Análise:** Esmiúçar uma teoria em partes para melhor compreendê-la permitindo, inclusive, novas pesquisas sobre aqueles dados desdobrados. Verbos aplicáveis: analisar, diferenciar, comparar, investigar etc. Ex: Habilidade para distinguir fatos de hipóteses a partir de informações e fatos apresentados. A habilidade para compreender as inter-relações das idéias de um trecho.

**E) Síntese:** Combinar elementos e partes esmiuçadas pela análise para formar um todo que constitua um padrão ou estrutura que antes não estava evidente. Verbos aplicáveis: compor, planejar, esquematizar, construir, organizar etc. Ex: Habilidade para escrever, organizando as idéias e expressões de forma clara e objetiva. Capacidade de relatar uma experiência pessoal verbalmente de forma objetiva. Capacidade de planejar uma unidade didática para uma determinada situação de ensino.

**F) Avaliação:** Julgamento a respeito do valor de um material a partir de critérios próprios ou fornecidos. Verbos aplicáveis: julgar, avaliar, selecionar, medir, etc. Ex: A capacidade de avaliar a probabilidade geral de precisão no registro de fatos, a partir da atenção dada à exatidão do enunciado, documentação, prova etc.

## VOCABULÁRIOS ÚTEIS PARA EXPRESSAR OBJETIVO

Acentuar	Contribuir	Formular Hipótese	Realizar Experiência
Adicionar	Converter	Generalizar	Rebater
Agrupar	Cooperar	Grafar	Receber
Analisar	Correr	Grifar	Reconhecer
Andar	Costurar	Identificar	Reagrupar
Anotar	Criticar	Ilustrar	Recortar
Aplicar	Declamar	Indicar	Redigir
Apresentar	Decompor	Interpretar	Reduzir
Arbitrar	Deduzir	Inventar	Registrar
Argumentar	Definir	Juntar	Relacionar
Armar	Demonstrar	Justificar	Relatar
Arremessar	Descobrir	Lançar	Repartir
Assinalar	Descrever	Ler	Representar Gráficamente
Atirar	Desenhar	Listar	Reproduzir
Atribuir	Destacar	Localizar	Resolver
Calcular	Determinar	Manipular	Responder
Cantar	Discriminar	Marchar	Resumir
Caracterizar	Discutir	Medir	Reunir
Circundar	Dividir	Modelar	Riscar
Citar	Dramatizar	Montar	Saltar
Classificar	Elaborar	Multiplicar	Saltitar
Colaborar	Encenar	Narrar	Separar
Colar	Enlaçar	Nomear	Simplificar
Coletar	Enumerar	Operar	Sintetizar

Colorir	Esboçar	Organizar	Solucionar
Combinar	Escrever	Participar	Sublinhar
Comentar	Especificar	Pegar	Subtrair
Comparar	Esquematizar	Pintar	Sumariar
Competir	Estabelecer	Planejar	Tabular
Completar	Estabel. Com- paração	Pontuar	Tocar
Compor	Executar	Preparar	Traçar
Comunicar-Se	Executar Vocal- mente	Pronunciar	Traduzir
Concluir	Exemplificar	Propor	Transformar
Confeccionar	Expressar	Provar	Usar
Construir	Extrair	Pular	Verbalizar
Contar	Falar	Racionalizar	Verificar
	Flexionar		

## VERBOS QUE PRESTAM A MUITAS INTERPRETAÇÕES.

Abrandar	Aproveitar	Desfrutar	Memorizar
Absorver	Capacitar	Entender	Pensar
Acrescentar	Carrear	Evidenciar	Perceber
Adaptar	Compreender	Facilitar	Praticar bem
Adquirir	Conhecer	Familiarizar-se	Saber
Aperfeiçoar	Conscientizar –se	Fixar	Sociabilizar
Apreciar	Cooperar	Jogar bem	Ter idéia de
Aprender melhor	Depreender	Melhorar	Ter inclinação para
Aprimorar	Desenvolver		

## VERBOS QUE PRESTAM A POUCAS INTERPRETAÇÕES:

Abaixar-Se	Definir	Impulsionar	Qualificar
Abrir	Deitar-se	Inclinar	Questionar

Acabar	Demonstrar	Inclinar-Se	Quicar
Acampar	Derrubar	Indicar	Rastejar
Acompanhar C/ Olhos	Descrever	Iniciar	Reagrupar
Adicionar	Deslizar	Inspirar	Receber Uma Bola
Agachar-se	Descolar-se	Integrar	Recitar
Agarrar	Desobrigar-Se	Intercalar	Reconhecer
Agarrar-se	Diferenciar	Interpretar	Redigir
Ajoelhar	Dirigir	Investigar	Reformular
Ajudar	Discutir	Ir	Relacionar
Alternar	Distinguir	Jogar	Relaxar
Analisar	Dividir	Julgar	Remar
Anotar	Dizer	Juntar	Repetir
Apalpar	Dobrar	Justificar	Resolver
Aplicar	Dramatizar	Lançar	Responder
Apoiar	Driblar	Lançar-Se	Rever
Apontar	Elevar-Se	Ler	Revezar
Apresentar-se	Empregar	Liderar	Rolar
Arguir	Empurrar	Listar	Sacar
Arquear-se	Encestar	Localizar	Saltar
Arrastar-se	Encolher	Manipular	Seguir
Arrolar	Encolher-Se	Marcar	Seguir c/ os Olhos
Atar	Engatar	Marchar	Selecionar
Aumentar	Engatinhar	Medir	Separar
Automatizar	Enumerar	Mergulhar	Seriar
Autorizar	Equilibrar-Se	Modificar	Serpentear
Balançar	Escorregar	Mover	Sintetizar
Bater	Escrever	Movimentar-Se	Solettar
Bloquear	Escutar	Mudar	Solucionar
Boiar	Esgueirar-Se	Multiplicar	Subdividir
Bolear	Especificar	Nadar	Subir
Cabecear	Esquematizar	Nivelar	Sublinhar

Cair	Estender	Nomear	Submeter
Cantar	Esticar	Numerar	Subtrair
Chutar	Esticar-Se	Obedecer	Sugerir
Citar	Examinar	Observar	Suportar
Classificar	Executar	Obter	Suspender- -Se
Colar	Expirar	Olhar	Sustentar
Colocar	Explicar	Ordenar	Tirar
Colorir	Explicar	Organizar	Tocar
Combinar	Explorar	Ouvir	Tomar
Compara	Expressar	Parar	Trabalhar
Compartilhar	Falar	Passear	Tracionar
Competir	Fazer	Pedalar	Traduzir
Completar	Fechar	Percorrer	Transformar
Compor	Flexionar	Pesar	Transpor
Computar	Flutuar	Pesquisar	Trazer
Concluir	Formar	Pintar	Trepar
Conduzir Uma	Frear	Planejar	Unir
Construir	Galopar	Pôr	Usar
Contar	Ganhar	Predizer	Utilizar
Contrastar	Generalizar	Prender	Valsar
Converter	Girar	Preparar	Verificar
Correr	Golpear	Prestar	Ziguezagear
Cortar	Grifar	Produzir	
Criar	Guardar	Pular	
Curvar	Identificar	Puxar	
Dar	Ilustrar	Puxar	
Defender	Imitar	Quadrupedear	

## **VERBOS ADEQUADOS PARA OBJETIVOS IMEDIATOS QUE TENDEM A INDICAR DETERMINADOS DOMÍNIOS:**

<b>DOMINIO PSICOMOTOR</b>	<b>DOMINIO COGNITIVO</b>	<b>DOMINIO SOCIAL</b>	<b>DOMINIO AFETIVO</b>
Automatizar	Analisar	Aceitar	Agir com
Colocar	Apontar	Ajudar	Desempenhar com
Correr	Aplicar	Aplaudir	Demonstrar
Cortar	Avaliar	Compartilhar	
Demonstrar	Citar	Competir	
Deslocar-Se	Combinar	Comunicar-Se	
Desempenhar	Comparar	Cooperar	
Dramatizar	Classificar	Contribuir	
Driblar	Criar	Convidar	
Equilibrar-Se	Distinguir	Discutir	
Explorar	Definir	Elogiar	
Jogar	Dizer	Escolher	
Quicar	Explicar	Interagir	
Realizar	Explorar	Permitir	
Percorrer	Enumerar	Participar	
Saltar	Indicar	Saudar	
	Selecionar		
	Ordenar		
	Revisar		
	Identificar		
	Compor		

## **CLASSIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **01. ESPECÍFICOS – COGNITIVOS:**

Aplicar	Converter	Esboçar	Justificar	Relacionar
Autorizar	Criar	Escrever	Listar	Relatar



Avaliar	Criticar	Especificar	Manipular	Reproduzir
Calcular	Defender	Exemplificar	Modificar	Resolver
Categorizar	Definir	Explicar	Mostrar	Resumir
Citar	Demonstrar	Expressar-Se	Obter	Reorganizar
Classificar	Descrever	Generalizar	Operar	Rever
Combinar	Diferenciar	Identificar	Organizar	Selecionar
Compilar	Discriminar	Ilustrar	Preparar	Separar
Comparar	Distinguir	Indicar	Prover	Se Capaz
Compor	Dizer	Inferir	Produzir	Subdividir
Concluir	Enumerar	Interferir	Reconstruir	Sublimar
Confirmar	Enunciar	Interpretar	Redigir	Sumarizar
Contrastar	Escolher	Inventar	Reescrever	Utilizar

## 02. ESPECIFICOS – AFETIVOS

Aderir	Dar	Felicitar	Mostrar	Repartir
Ajudar	Defender	Formar	Nomear	Replicar
Alistar	Descrever	Generalizar	Ordenar	Resolver
Alterar	Diferenciar	Identificar	Organizar	Responder
Apresentar	Discriminar	Iniciar	Perguntar	Rever
Arranjar	Discutir	Influenciar	Praticar	Salientar
Assistir	Dizer	Integrar	Preparar	Seguir
Atuar	Enumerar	Justificar	Propor	Selecionar
Combinar	Escolher	Ler	Qualificar	Sintetizar
Comparar	Escrever	Localizar	Realizar	Trabalhar
Completar	Executar	Manter	Recitar	Usar
Conformar-Se	Estudar	Militar	Relacionar	Verificar
Convidar	Explicar	Modificar	Relatar	

## 03. ESPECIFICOS - PSICOMOTORES

Afiar	Criar	Fixar	Martelar	Redigir
Aquecer	Desligar	Furar	Misturar	Seguir
Calibrar	Edificar	Juntar	Ouvir	Segurar

Colocar	Emendar	Ligar	Pesar	Serrar
Compor	Enroscar	Limpar	Prender	Usar
Consertar	Expressar-se	Manipular	Pintar	Utilizar
Construir				

**VERBOS ADEQUADOS PARA EXPRESSAR OBJETIVOS  
ESPECIFICOS  
COMPORTAMENTAIS E IMEDIATOS**

**1. Domínio Cognitivo:**

Aplicar	Confirmar	Enumerar	Inferir	Reescrever
Avaliar	Contrastar	Enunciar	Interpretar	Relacionar
Calcular	Converter	Escrever	Inventar	Relatar
Categorizar	Criar	Especificar	Justificar	Reproduzir
Citar	Criticar	Exemplificar	Listar	Resolver
Classificar	Defender	Explicar	Modificar	Resumir
Combinar	Definir	Expressar	Organizar	Reorganizar
Compilar	Descrever	Generalizar	Preparar	Selecionar
Comparar	Diferenciar	Identificador	Produzir	Separar
Compor	Discriminar	Ilustrar	Reconstruir	Subdividir
concluir	distinguir	Indicar	Redigir	Utilizar

**2. Domínio Afetivo:**

Assumir	Alterar	Escolher	Manter	Organizar
Atuar	Conformar-se	Formar	Modificar	Responder
apresentar	Defender	Reconhecer	Mostrar	Seguir
	demonstrar	Prestar atenção		Trabalhar

**3. Domínio Social:**

Aderir	Convidar	Formar	Mostrar	Seguir
Ajudar	Dar	Influenciar	Relacionar-se	
Aplaudir	Escolher	Integrar	Repartir	Trabalhar
Assumir	felicitar	manter	responder	
atuar				

#### 4. Domínio Psicomotor:

Colocar	Executar	Juntar	Prender	Realizar
Demonstrar	Fixar	Ligar	Segurar	Usar
Efetuar	iniciar	manipular	Trabalhar	utilizar

#### VERBOS PRÓPRIOS PARA EXPRESSAR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Acentuar	Contribuir	Esquematizar	Manipular	Relatar
Adicionar	Converter	Estabelecer	Medir	Repartir
Analisar	Cooperar	Executar	Modelar	Reproduzir
Anotar	Correr	Experiência	Montar	Resolver
Argumentar	Costurar	Expressar	Multiplicar	Responder
Armar	Criticar	Extrair	Narrar	Resumir
Atribuir	Declamar	Falar	Nomear	Reunir
Calcular	Deduzir	Flexionar	Operar	Riscar
Cantar	Definir	Formular	Participar	Saltar
Caracterizar	Demonstrar	Generalizar	Pegar	Saltitar
Circular	Descrever	Grafar	Pintar	Separar
Citar	Desenhar	Grifar	Planejar	Simplificar
Classificar	Destacar	Hipótese	Pontuar	Sintetizar
Colaborar	Determinar	Identificar	Preparar	Solucionar
Colar	Discutir	Ilustrar	Pronunciar	Sublinhar
Coletar	Dividir	Indicar	Propor	Tabular
Colorir	Dramatizar	Inventar	Reagrupar	Tocar
Comentar	Elaborar	Juntar	Realizar	Traçar
Comparação	Encenar	Justificar	Rebater	Traduzir
Comparar	Enumerar	Lançar	Recordar	Transformar
Competir	Esboçar	Ler	Redigir	Usar
Completar	Escrever	Listar	Reduzir	Verbalizar
Construir	Especificar	Localizar	Relacionar	Verificar

## OUTROS VERBOS DE AÇÃO:

Abrir	Definir	Ir	Produzir
Acabar	Demonstrar	Jogar	Provar
Achar	Descrever	Juntar	Puxar
Adicionar	Desenhar	Justificar	Questionar
Ajudar	Dirigir	Ler	Reagrupar
Anotar	Discriminar	Liderar	<b>Recitar</b>
Apoiar	Dividir	Listar	Reconhecer
Apontar	Dizer	Marcar	Recordar
<b>Apontar</b>	Empregar	Marchar	Repetir
Arguir	Empurrar	Medir	Resolver
Arrolar	Envolver	Modificar	Reunir
Aumentar	Escolher	Mudar	Saltar
Bater	Escrever	Multiplicar	Seguir
Calcular	Escutar	Nivelar	Selecionar
Chutar	Especificar	Nomear	Solettrar
Colar	Esquematizar	Observar	Somar
Colocar	Estabelecer	Obter	Suar
Combinar	Evidenciar	Ordenar	Sublinhar
Compartilhar	Examinar	Parar	Submeter
Completar	Examinar	Pesar	Subtrair
Compor	Expor	Pintar	Suportar
Computar	Fazer	Planejar	Tirar
Construir	Fixar	Por	Tocar
Contar	Ganhar	Preencher	Tomar
Criar	Guardar	Preparar	Traduzir
Dar	Ilustrar	Prestar	Transformar
	Indicar		Trazer

**VERBOS QUE NÃO DEVEM:** ser usados na formulação de objetivos, por não serem verbos de ação, por conseguinte, impróprios:

Apreciar	Eficientemente	Perceber
Compreender	Entender	Saber
Conhecer	Familiarizar	Ter Inclinações
Conscientizar	Interessar	Tornar Familiar
Desenvolver Compreensão	Levar	Trabalhar

Verbos inadequados para objetivos imediatos, por serem muito abrangentes ou vagos:

Adquirir	Apreciar	Desenvolver	Saber
Aprender	Conhecer	Entender	Sociabilizar
Aperfeiçoar	Compreender	Melhorar	Valorizar

**Fonte:** [http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/verbos\\_para\\_trabalhos\\_academicos.pdf](http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/verbos_para_trabalhos_academicos.pdf)



## **APÊNDICE C – Formação de Professores**

# Formar professores em contextos sociais em mudança

Prática reflexiva e participação crítica

*Philippe Perrenoud*

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra

*Tradução de Denice Barbara Catani*

*Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1999.*

As sociedades se transformam, fazem-se e desfazem-se. As tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e mesmo o pensamento. As desigualdades se deslocam, agravam-se e recriam-se em novos territórios. Os atores estão ligados a múltiplos campos sociais, a modernidade não permite a ninguém proteger-se das contradições do mundo.

Quais as lições que daí podem ser tiradas para a formação de professores? Certamente, convém reforçar sua preparação para uma prática reflexiva, para a inovação e a cooperação. Talvez importe, sobretudo, favorecer uma relação menos temerosa e individualista com a sociedade. Se os professores não chegam a ser os intelectuais, no sentido estrito do termo, são ao menos os mediadores e intérpretes *ativos* das culturas, dos valores e do saber em transformação. Se não se perceberem como depositários da tradição ou precursores do futuro, não saberão desempenhar esse papel por si mesmos.

Prática reflexiva e participação crítica serão entendidas aqui como orientações prioritárias da formação de professores. Mas, antes de desenvol-

ver essa dupla tese, questionemos, de início, a própria idéia de que as transformações da sociedade clamam automaticamente por evoluções na escola e na formação de profissionais.

## **A escola pode ficar imóvel em contextos sociais em transformação?**

O bom senso leva a pensar que, se a sociedade muda, a escola só pode evoluir com ela, antecipar, até mesmo inspirar as transformações culturais. Isso significa esquecer que o sistema educativo beneficia-se de uma *autonomia relativa* (Bourdieu e Passeron, 1970), e que a forma escolar (Vincent, 1994) é em parte construída para proteger mestres e alunos do furor do mundo.

Sem dúvida, os professores, os alunos e seus pais fazem parte do mundo do trabalho e, evidentemente, da sociedade civil. Assim, por meio deles, retomando a fórmula de Suzanne Mollo (1970), a sociedade está dentro da escola tanto quanto o inverso. No entanto, a escola não poderia cumprir sua missão se mudasse de finalidades a cada mudança



de governo e tremesse sobre suas bases cada vez que a sociedade fosse tomada por uma crise ou por conflitos graves. É importante que a escola seja, em parte, um oásis e que ela continue a funcionar nas circunstâncias mais movimentadas, mesmo em caso de guerra ou de grande crise econômica. Ela permanece, senão um "santuário", pelo menos um lugar cujo estatuto "protegido" é reconhecido. Quando a violência urbana ou a repressão policial chegam às escolas, os espíritos ficam chocados.

A escola não tem vocação para ser o instrumento de uma facção, e nem mesmo de partidos no poder. Ela pertence a todos. Até mesmo os regimes totalitários tentam preservar essa aparência de neutralidade e paz. Compete ao sistema educativo encontrar um justo equilíbrio entre uma abertura destruidora dos conflitos e sobressaltos da sociedade e um fechamento mortífero, que o isolaria do restante da vida coletiva.

Um outro fator intervém: a despeito das novas tecnologias, da modernização dos currículos, da renovação das idéias pedagógicas, o trabalho dos professores evolui *lentamente* porque depende pouco do progresso técnico, porque a relação educativa obedece a uma trama bastante estável e porque suas condições de trabalho e sua cultura profissional instalam os professores em rotinas. É por isso que a evolução dos problemas e dos contextos sociais não se traduz *ipso facto* por uma evolução das práticas pedagógicas.

Um viajante que voltasse à vida depois de um século de hibernação veria a cidade, a indústria, os transportes, a alimentação, a agricultura, as comunicações de massa, os costumes, a medicina e as atividades domésticas consideravelmente mudadas. Entrando numa escola, ao acaso, encontraria uma sala de aula, um quadro-negro e um professor dirigindo-se a um grupo de alunos. Sem dúvida, o professor não estaria mais de "sobrecasaca" ou de avental. Os alunos não estariam mais de uniformes ou de tamancos. O professor teria descido de sua cátedra e o visitante acharia os alunos impertinentes demais. Uma vez começada a aula, talvez ele percebesse alguns traços de uma pedagogia mais

interativa e construtivista, de uma relação mais calorosa ou igualitária do que na sua época. Mas, a seus olhos, não haveria nenhuma dúvida de que encontrava-se em uma escola.

Talvez houvesse um computador na sala, conectado a uma rede. Mas o visitante observaria que ele é usado para propor exercícios na tela e preparar conferências "surfando" em páginas da Web. O triângulo didático estaria no lugar, imutável e os saberes eruditos, muito pouco modernizados, ali onde teriam passado a matemática dos conjuntos ou a nova gramática.

A escola existe nas sociedades agrárias como nas megalópoles, sob os regimes totalitários, como na democracia, nos bairros elegantes e nas favelas e apesar dos equipamentos desiguais, dos professores mais ou menos formados, dos alunos mais ou menos cooperativos, as semelhanças saltam aos olhos.

Por que seria preciso formar os professores de outro modo se o seu trabalho é imutável ou quase? Muda-se o ofício de padre no ritmo que muda a sociedade? A matemática, a língua, as outras disciplinas, as notas, as lições de casa, as punições sobrevivem a todos os regimes e atravessam todas as crises. Não basta continuar a formar professores que sabem um pouco mais do que os seus alunos e mostram um pouco de método para transmitir seu saber? Sem excluir toda transformação curricular ou tecnológica, *por que diabos se mudaria de paradigma?* Esse que prevalece permite escolarizar as massas sem pagar muito caro pelos professores. Não é assim mesmo?

Que muitos jovens saiam da escola pouco instruídos, às vezes iletrados, a quem isso incomoda concretamente, entre os privilegiados? A ignorância dos outros é como a fome no mundo: cada um deplora esses flagelos e continua a dedicar-se às suas ocupações. A "miséria do mundo" (Bourdieu, 1993) não impede a Terra de girar e só faz sofrer verdadeiramente aqueles que são suas vítimas diretas. Alguns dos nossos contemporâneos ainda pensam, sem ousar mais dizer em voz alta: se todos fossem instruídos, quem varreria as ruas? Outros não vêem porque dispensar a todos formações

de alto nível quando os empregos disponíveis não o exigem.

Minha argumentação não é cínica. Ela visa somente a demonstrar que a vontade de mudar a escola para adaptá-la a contextos sociais em transformação, ou melhor, democratizar o acesso ao saber, não é bem partilhado e que essa vontade frequentemente é frágil e se limita a discursos que não passam à ação.

Hoje, é de bom-tom preocupar-se com a eficácia, a eficiência e a qualidade da educação escolar. Não nos enganemos: o objetivo é conservar o adquirido, gastando menos, uma vez que os Estados não têm mais os meios de desenvolver a educação como nos tempos de crescimento. *Fazer melhor com menos*; tal é a divisa dos governos há alguns anos.

Quem faz absoluta questão de que o sistema educativo mantenha todas as suas promessas? Quando a sociedade se preocupa verdadeiramente em elevar o nível cultural das gerações, em geral, é para responder à demanda de educação dos pais das classes médias. Uma vez que obtenham o que querem, isto é, o acesso aos percursos escolares que permitem às suas crianças enfrentar os estudos superiores, a escola lhes parece cumprir a sua missão. A democratização dos estudos atingiu, hoje, um limiar que, em numerosos países, coloca as classes médias ao lado dos *favorecidos*. Os *desfavorecidos* são menos numerosos, mas ainda mais desfavorecidos do que antes. Sua expressão política tem uma influência limitada, não somente porque são imigrantes sem direitos políticos, mas mais globalmente porque sua pobreza e seu escasso nível de instrução não lhes dá muitas oportunidades de se fazer ouvir e nem mesmo de compreender os mecanismos que fabricam o fracasso escolar de suas crianças. O cúmulo da alienação, sabe-se bem, é sentir-se o único responsável por sua situação infeliz, de vê-la como consequência “lógica” e portanto “justa” de sua própria incapacidade de vencer.

Praticamente não existem forças sociais importantes para exigir uma escola mais eficaz. Paradoxalmente, são certos governos e alguns meios econômicos lúcidos que medem os riscos de uma escola

inerte e parcialmente ineficaz. Eles podem contar com o apoio ativo de certas organizações internacionais, de movimentos pedagógicos, da pesquisa em educação e das “forças de esquerda”.

Não é verdade que o contexto de transformação em que se encontra a escola produza mudanças automáticas. Esta transformação deve ser lida e decodificada para incitar a escola à mudança. Ora, os professores e os pais que se apegam ao *status quo* não tem nenhum interesse em fazer essa leitura. Por outras razões, todos os que acham que a escola custa caro demais e que os impostos são muito pesados colocam-se no campo dos conservadores. As forças que querem adaptar a escola à evolução da sociedade então são pouco numerosas e constituem uma aliança instável. Em outras palavras, a idéia de que a escola deva formar o maior número de pessoas levando em conta a evolução da sociedade não é combatida abertamente, mas ela só é um princípio motor para aqueles que a tomam verdadeiramente a sério e fazem disso uma prioridade.

Seria, então, absurdo sustentar que porque a sociedade muda, a escola vá mobilizar toda sua inteligência e segui-la, isto é, antecipar essas mudanças. Sem dúvida, as evoluções demográficas, econômicas, políticas e culturais transformam os públicos escolares e as condições de escolarização e acabam por *obrigar* a escola a mudar. Ela se adapta, então, mas o mais tarde possível, de modo defensivo. Na ausência da adesão massiva das pessoas da escola a uma política de educação visionária e audaciosa, a mudança social adquire, antes de tudo, aparências de uma imposição a ser ignorada pelo maior tempo possível.

Os numerosos atores e grupos sociais que não mantêm nenhuma ambição nova com relação à escola e, além disso, não têm mais a impressão de que ela fracasse em suas missões tradicionais, não têm nenhuma razão de querer que se forme melhor, que se considere mais e que se pague melhor os professores.

Realmente, mesmo aqueles que estão convencidos de que a escola deve se adaptar à “vida moderna” e “tornar-se mais eficaz” não estão prontos

para elevar o nível de formação e de profissionalização dos professores. Eles mantêm novas expectativas com relação ao sistema educativo, mas recusam-se a admitir que isso custe um centavo a mais. Sua ambivalência tem um duplo fundamento:

> sabem que não se pode formar professores com um nível mais alto e dar-lhes mais responsabilidades sem pagá-los melhor; ora, os porta-vozes da economia sempre sonharam com uma eficácia crescente que não exigisse nenhum novo investimento;

> eles temem que os professores formados numa prática reflexiva, para a participação crítica e para a cooperação, tornem-se os contestadores em potencial ou, pelo menos, interlocutores incômodos.

Para os idealistas, como eu, o progresso da escola é indissociável de uma profissionalização crescente dos professores. Sejamos lúcidos o suficiente para saber que esse paradigma e os seus corolários, em termos de estatuto, de ganhos, de nível de formação, de atitude reflexiva, de *empowerment*,<sup>1</sup> de mobilização coletiva, de gestão de estabelecimentos e de pensamento crítico, longe estão de obter unanimidade, mesmo entre aqueles a quem o *status quo* não satisfaz.

Sejamos bastante lúcidos, também, para saber que esse paradigma (profissionalização, prática reflexiva e participação crítica) não corresponde:

> nem à identidade ou ao ideal da maioria dos professores em função;

> nem ao projeto ou à vocação da maioria daqueles que se dirigem para o ensino.

É claro que ninguém é indiferente aos benefícios simbólicos e materiais de uma profissionalização crescente, e nenhum professor opõe-se a reinvin-

dicar mais autonomia, com a condição de que não tenha de pagar seu preço: acréscimo de responsabilidades, de cooperação, de transparência e, sem dúvida, de trabalho...

Seria uma razão para renunciar ao paradigma do professor reflexivo e crítico? Não acredito. Mesmo se há poucas chances de realizá-lo integralmente, a curto ou mesmo a médio prazo, pode-se contribuir para orientar as reformas da formação inicial, num sentido que prepare o futuro.

Esse paradigma pode parecer ainda mais irrealista nos países que nem mesmo têm os meios de recrutar ou formar de modo suficiente professores simplesmente qualificados. É verdade que os debates internacionais priorizam os modelos que correspondem melhor aos países industrializados. Estaríamos errados, então, se acreditássemos que o desenvolvimento econômico assegura a profissionalização: todos os países de alto nível econômico brincam com essa idéia, mas os progressos são muito lentos. Ao contrário, eu diria que uma das desvantagens das sociedades desenvolvidas é que ela são *hiperescolarizadas*. O sistema educativo é uma imensa burocracia e uma parte do corpo docente instalou-se numa visão bastante conservadora do ofício.

Podem ser então, paradoxalmente, que os países que devem formar novos professores em grande número, por motivos demográficos ou para desenvolver a escolarização de massa, tenham mais oportunidades de romper com as tradições e consigam inscrever de saída a profissionalização na concepção de base do ofício de professor. Os desafios com que se defrontam os países em desenvolvimento reclamam uma forma de prática reflexiva e de participação crítica, enquanto os países mais desenvolvidos parecem não esperar grande coisa de seus professores, a não ser que dêem aula. No entanto, não sonhemos: a profissionalização, a prática reflexiva e a participação crítica vão além do "saber fazer" profissional de base, mas supõem sua aquisição prévia. Se os países em transformação estão prontos para mobilizar seus professores na aventura do desenvolvimento, nem sempre tem os meios de formá-los...

<sup>1</sup> Em inglês, no original. Significa "investimento de poder" (N. E.).

Certamente, nenhum pensamento mágico resolverá esse problema. Se um país não tem os meios de formar todos os seus professores, pode parecer surrealista defender uma prática reflexiva. De fato, veremos que é menos absurdo do que parece.

### **Primeiro, as competências de base**

Qualquer um que é que projetado numa situação difícil, sem formação, desenvolve uma atitude reflexiva por necessidade. Os professores cujas competências disciplinares, didáticas e transversais são frágeis arriscam-se, no cotidiano, a perder o domínio de sua aula e tentam então desenvolver estratégias mais eficazes, aprendendo da experiência.

Mas que desperdício! Com efeito:

> por um lado, eles descobrem por ensaio e erro, não sem sofrimento, os conhecimentos *elementares* que poderiam ter construído durante sua formação profissional, por exemplo, que as crianças não são adultos, que são todas diferentes, que têm necessidade de confiança, que elas próprias constroem seus saberes etc.

> por outro lado, para *sobreviver*, desenvolvem práticas defensivas que, se não levam a aprender, lhes permitem pelo menos conservar o controle da situação; assim sendo, alguns se fecham, permanentemente, aos métodos ativos e ao diálogo com outros profissionais.

É preciso, então, ancorar a prática reflexiva sobre uma base de competências profissionais. Quais? Tentei descrever dez tipos de competências novas ligadas às transformações do ofício de professor: 1. organizar e animar as situações de aprendizagem; 2. gerir o progresso das aprendizagens; 3. conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; 4. envolver os alunos nas suas aprendizagens e no seu trabalho; 5. trabalhar em equipe; 6. participar da gestão da escola; 7. informar e envolver os pais; 8. servir-se de novas tecnologias; 9. enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão; 10. gerir sua própria

formação contínua (Perrenoud, 1999 a). Encontra-se, em anexo, um inventário mais detalhado.

Pode-se discutir, infindavelmente, esse referencial, como qualquer outro. O importante é:

1. Que exista um que suscite consenso amplo ao término de um verdadeiro debate e torne-se um verdadeiro instrumento de trabalho para os estudantes, os formadores e as pessoas do campo (executivos, professores associados).

2. Que se apóie em competências e que considere os conhecimentos, sejam eles disciplinares, profissionais ou advindos das ciências humanas, como recursos a serviço dessas competências mais do que como fins em si mesmos.

3. Que as competências profissionais situem-se claramente para *além* do domínio acadêmico dos saberes a ensinar, que elas abarquem sua transposição didática em classe, a organização do trabalho de apropriação, a avaliação, a diferenciação do ensino.

4. Que as dimensões transversais do ofício sejam honradas para além de algumas horas de “formação comum”, de “pedagogia geral” ou de sensibilização para aspectos relacionais, que os componentes transversais constituam o objeto de aportes teóricos e de aprofundamentos em estágio, do mesmo modo que as didáticas das disciplinas.

5. Que a formação e o referencial de competências considerem toda a realidade do ofício valendo-se de uma análise rigorosa das práticas, em sua diversidade, sem esquecer isso que jamais é dito claramente, mas que pesa terrivelmente na vida cotidiana de professores e de alunos: o tédio, o medo, a produção, a desordem, o poder etc. (Perrenoud, 1996a).

6. Que o referencial de competências exerça um avanço “otimizador” sobre o estado das práticas, sem fazer dos novos professores pobres *kamikazes*, condenados a sofrerem com o sarcasmo ou o ostracismo por parte dos professores veteranos; importa dar-lhes os meios de explorar as novas vias abertas pela pesquisa em educação, por equipes inovadoras ou movimentos pedagógicos.

7. Que essas competências sejam suscetíveis de serem desenvolvidas desde a formação inicial,

num verdadeiro dispositivo de alternância e de articulação teórico-prática, mas que elas guiem também o desenvolvimento profissional, seja no interior dos estabelecimentos ou no âmbito da formação contínua.

8. Que o referencial seja um instrumento muito claro para sustentar a concepção e a gestão de planos e dispositivos de formação tanto quanto de avaliação de competências efetivas de estudantes ou professores formados.

9. Que a dimensão reflexiva seja prontamente inscrita na própria concepção das competências; que se renuncie então às prescrições fechadas ou às receitas, para propor conhecimentos argutos sobre os processos de ensino-aprendizagem, instrumentos de inteligibilidade de situações educativas complexas e um pequeno número de princípios que orientem a ação pedagógica (construtivismo, interacionismo, atenção dirigida para o sentido dos saberes, negociação e normatização do contrato didático etc.).

10. Que a participação crítica e a interrogação ética sejam constantemente conduzidas de forma paralela, a partir das próprias situações, desenvolvendo um discernimento profissional sempre situado na encruzilhada da inteligência das situações e do cuidado com o outro, isto é, da solicitude da qual fala Philippe Meirieu.

Vê-se, mais claramente ainda com essas últimas teses, que a prática reflexiva e a participação crítica não poderiam se apresentar como pedaços enxertados, e nem mesmo como andares acrescidos ao edifício das competências. São, ao contrário, *fiéis condutores* do conjunto da formação, das atitudes que deveriam ser adotadas, visadas e desenvolvidas *pelo conjunto dos formadores e das unidades de formação*, segundo diversas modalidades.

Meu propósito, aqui, não é desenvolver os dispositivos de formação (Perrenoud, 1996b, 1998c). Basta dizer que as competências profissionais só podem, na verdade, ser construídas graças a uma prática reflexiva e na qual haja participação que se assegure desde o início dos estudos. Em outras pa-

lavras, esses dois componentes que foram apresentados até aqui como os objetivos da formação são também suas maiores alavancas: é funcionando numa postura reflexiva e numa participação crítica que os estudantes tirarão o melhor proveito de uma formação em alternância.

### **A prática reflexiva como domínio da complexidade**

O conceito é conhecido desde as obras de Schon (1983, 1987, 1991). Entretanto, apesar dos trabalhos mais centrados na formação de professores, persiste uma confusão entre:

> por um lado, a prática reflexiva espontânea de todo ser humano que enfrenta um obstáculo, um problema, uma decisão a tomar, um fracasso ou qualquer resistência do real ao seu pensamento ou a sua ação;

> por outro lado, prática reflexiva *metódica e coletiva* que os profissionais usam durante o tempo em que os objetivos postos não são atingidos.

Um sentimento de fracasso, de impotência, de desconforto, de sofrimento desencadeia uma reflexão espontânea para todo ser humano e também para o profissional. Mas esse último também reflete quando está bem, uma vez que haver-se com situações desconfortáveis não é seu único motor; sua reflexão é alimentada também pela vontade de fazer seu trabalho de modo mais eficaz e ao mesmo tempo o mais próximo possível de sua ética.

Num "ofício impossível", os objetivos raramente são atingidos. É pouco frequente que todos os alunos de uma classe ou de um estabelecimento dominem perfeitamente os saberes e as competências visados. Por isso, no ensino, a prática reflexiva sem ser permanente não poderia se limitar à resolução das crises, de problemas ou de dilemas atroz. É melhor imaginá-la como um funcionamento estável, necessário em "velocidade de cruzeiro" e vital em casos de "turbulência".

Outra diferença muito importante: um profissional reflexivo<sup>2</sup> *aceita fazer parte do problema*. Reflete sobre sua própria relação com o saber, com as pessoas, o poder, as instituições, as tecnologias, o tempo que passa, a cooperação, tanto quanto sobre o modo de superar as limitações ou de tornar seus gestos técnicos mais eficazes.

Enfim, uma prática reflexiva metódica inscreve-se no tempo de trabalho, como uma *rotina*. Não uma rotina sonífera; uma rotina *paradoxal*, um estado de alerta permanente. Por isso, ela tem necessidade de disciplina e de métodos para observar, memorizar, escrever, analisar após compreender, escolher opções novas.

Pode-se acrescentar que uma prática reflexiva profissional jamais é inteiramente solitária. Ela se apóia em conversas informais, momentos organizados de profissionalização interativa (Gather Thurler, 1996), em práticas de *feedback*<sup>3</sup> metódico, de *debriefing*<sup>4</sup>, de análise do trabalho, de reflexão sobre sua qualidade, de avaliação do que se faz. A prática reflexiva até pode ser solitária, mas ela passa também pelos grupos, apela para especialistas externos, insere-se em redes, isto é, apóia-se sobre formações, oferecendo os instrumentos ou as bases teóricas para melhor compreender os processos em jogo e melhor compreender a si mesmo.

Por que seria necessário inscrever a atitude reflexiva na identidade profissional dos professores? Responderei inicialmente: para liberar os profissionais do *trabalho prescrito*, para convidá-los a construir suas próprias iniciativas, em função dos alunos, do campo, do meio ambiente, das parcerias e cooperações possíveis, dos recursos e das limitações próprias do estabelecimento, dos obstáculos encontrados ou previsíveis.

<sup>2</sup> “Praticien réflexif”, no original. (N. E.)

<sup>3</sup> Em inglês, no original. Significa “retroalimentação”. (N. E.)

<sup>4</sup> Em inglês, no original. Significa “responder a interações após a realização de tarefas”. (N. E.)

Admite-se, certamente, que a parte do trabalho prescrito decresce, em princípio, num processo de profissionalização. Resta compreender porque essa parte deveria decrescer no ofício do professor. Uma parte dos sistemas educativos ainda apostam numa forma de proletarização do ofício do professor (Perrenoud, 1996c) classificando os professores no que a OCDE chamou de “prestação de serviços”<sup>5</sup>.

Podem-se enunciar três argumentos em favor da profissionalização:

1. As condições e os contextos de ensino evoluem cada vez mais depressa, fazendo com que seja impossível viver com as aquisições de uma formação inicial que rapidamente se torna obsoleta e que seja mais realista imaginar que uma formação continua bem pensada dará novas receitas quando as antigas “não funcionarem mais”; o professor deve tomar-se alguém que concebe sua própria prática para enfrentar *eficazmente* a variabilidade e a transformação de suas condições de trabalho.

2. Se se quer que todos alcancem os objetivos, não basta mais ensinar, é preciso fazer com que *cada um aprenda* encontrando o processo apropriado. Esse ensino “sob medida” está além de todas as prescrições.

3. As competências profissionais são cada vez mais coletivas no âmbito de uma equipe ou de um estabelecimento, o que requer sólidas competências de comunicação e de conciliação, logo, de regulação reflexiva.

A atitude e a competência reflexivas apresentam *várias facetas*:

> Na ação, a reflexão permite desvincular-se da planificação inicial, corrigi-la constantemente, compreender o que acarreta problemas, descentralizar-se, regular o processo em curso sem se sentir ligado a procedimentos prontos, por exemplo, para apreciar um erro ou punir uma indisciplina.

<sup>5</sup> “Livraison de services”, no original. (N. E.)

> *A posteriori*, a reflexão permite analisar mais tranquilamente os acontecimentos, construir saberes que cobrem situações comparáveis que podem ocorrer.

> Num ofício em que os problemas são recorrentes, a reflexão se desenvolve também antes da ação, não somente para planificar e construir os cenários, mas também para preparar o professor para acolher os imprevistos (Perrenoud, 1999 b) e guardar maior lucidez.

Talvez caiba sublinhar a forte independência desses diversos momentos. A “reflexão na ação” (Schon, 1983) tem claramente, por função:

1. Construir a memória das observações, questões e problemas que são impossíveis de serem examinados em campo;

2. Preparar uma reflexão mais distanciada, do profissional, sobre o seu próprio sistema de ação e seu *habitus* (Perrenoud, 1998d, 1999d).

Sem entrar aqui na questão dos processos de formação pela prática reflexiva (estudo de caso, análise de práticas, discussões, escrita clínica, por exemplo) cabe sublinhar que ela exige vários tipos de capitais:

> de saberes metodológicos e teóricos;

> de atitudes e de uma relação autêntica com o ofício e com o real;

> de competências que se apóiam sobre esses saberes e atitudes, permitindo mobilizá-los em situação de trabalho e aliá-los à intuição e à improvisação, como na própria prática pedagógica.

Os saberes metodológicos incluem a observação, a interpretação, a análise, a antecipação, mas também a memorização, a comunicação oral e escrita e até mesmo o vídeo, uma vez que a reflexão nem sempre se desenvolve em circuito fechado nem no imediato. Insistirei sobre os saberes teóricos: o bom senso apoiado sobre capacidades de observação e de raciocínio permite um primeiro nível de reflexão.

Para ir mais longe, importa sempre dispor de uma cultura em ciências humanas, tanto didática como transversal. Em certos casos, o domínio dos saberes a ensinar é crucial, se este falha, alguns problemas não podem ser colocados. Por exemplo, a interpretação de alguns erros de compreensão é esclarecida pela história e pela epistemologia da disciplina.

### **A participação crítica como responsabilidade da cidadania**

Que um professor reflexivo mantenha uma relação de envolvimento com a sua própria prática é o mínimo que se exige, na perspectiva da profissionalização. Aqui, trata-se de uma outra forma de envolvimento, de um compromisso crítico no *debate social sobre as finalidades da escola e seu papel na sociedade*.

Hoje, um professor relativamente competente e eficaz em classe pode estar ausente de qualquer outra cena:

> não trabalha em equipe ou em rede;

> não participa da vida e do projeto do estabelecimento;

> mantém-se afastado das atividades sindicais e corporativas no âmbito da profissão;

> investe muito pouco na vida social, cultural, política e econômica local, regional ou nacional.

Cada professor, segundo esses quatro critérios, tem um perfil que lhe é próprio. Entre os que se envolvem em todos os níveis e os que se mantêm a distância de tudo, acham-se práticas diferenciadas. Assim, pode-se trabalhar em equipe sem se preocupar com a política educacional ou pode-se ser militante sindical ou político sem se envolver com o seu estabelecimento de ensino. A participação ativa e crítica, para a qual conviria preparar os professores, se expressaria nesses quatro níveis.

*Aprender a cooperar e a atuar em rede*. Atualmente, o quadro das atribuições dos professores não

os obriga a trabalhar em conjunto, mesmo se coexistem no mesmo andar e se tomam café, todos os dias, à mesma mesa (Dutercq, 1993). A formação deve ater-se ao individualismo dos professores, à vontade de cada um de ser “o único comandante a bordo”. Importa trabalhar as representações da cooperação e forjar instrumentos para evitar seus obstáculos a ela e encontrar os usos que lhe são mais oportunos.

*Aprender a viver a escola como uma comunidade educativa.* O estabelecimento escolar tende a tornar-se uma pessoa moral dotada de certa autonomia. Esta última não tem sentido se o responsável pela escola for o único a beneficiar-se dela, assumindo também sozinho os riscos e as responsabilidades do poder. Se se quer que o estabelecimento se torne uma comunidade educativa relativamente democrática, é preciso formar os professores nesse sentido, prepará-los para negociar e conduzir projetos, dar-lhe as competências para um entendimento relativamente sereno com outros adultos, inclusive com os pais (Derouet e Dutercq, 1997; Gather Thurler, 1998, 2000; Perrenoud, 1999c).

*Aprender a sentir-se membro de uma verdadeira profissão e responsável por ela.* Nesse nível, a participação não deveria limitar-se a uma atividade sindical, mas estender-se à política de uma profissão emergente. Quando um ofício se profissionaliza no sentido anglo-saxão, que opõe ofício e profissão, os índices mais seguros dessa evolução são um crescente controle coletivo dos profissionais sobre a formação inicial e contínua e uma influência mais forte sobre as políticas públicas que estruturam o seu campo de trabalho.

*Aprender a dialogar com a sociedade.* Isso ainda é uma outra coisa. Uma parte dos professores engaja-se na vida política como cidadãos. A questão é que eles se envolvam como professores. Não, primeiramente, como membros de um grupo profissional que defende interesses da categoria, mas como profissionais que colocam sua especialidade a serviço do debate sobre as políticas educacionais.

Nesses quatro níveis, é difícil envolver-se salvaguardando uma estrita neutralidade ideológica. Não defendendo, entretanto, uma politização extrema

dos professores como aquela que existe em certos momentos da história ou em algumas sociedades. Certamente, em caso de guerra, de ocupação ou de tomada do poder por um governo autoritário pode-se esperar que os professores estejam do lado dos direitos humanos e participem da dissidência e da resistência. Todavia, em tempos de paz, uma participação crítica não passa necessariamente por um envolvimento militante, no sentido político da expressão, nem por uma crítica sistemática das opções governamentais. Envolver-se, é em princípio, *interessar-se*, informar-se, participar do debate, explicar, mostrar. Ora, isso não é óbvio. Faça-se a experiência: escolha um período de debate intenso sobre a escola e tente, num estabelecimento escolar de certo porte, avaliar a proporção de professores que acompanham o debate e até participam ativamente. Que os professores fizessem *lobby* seria preferível, no final das contas, à grande indiferença de muitos dentre eles quanto às decisões que remodelam o sistema educativo. Talvez a defesa de interesses corporativos seja um primeiro passo para uma participação crítica mais desinteressada.

Essa participação é tanto mais necessária, nesse âmbito, uma vez que as sociedades contemporâneas não sabem mais muito bem quais finalidades destinar à educação escolar. Ouvem-se discursos muito contraditórios sobre a escola. Uns mantêm expectativas irreais e loucas esperanças: restabelecer o vínculo social, lutar contra a violência e a pobreza. Outros perderam toda a confiança e criticam violentamente o sistema educativo: escola ineficaz, esclerosada, burocrática, arcaica, fechada... Onde estão os professores nesses debates? Certamente, descobrem-se alguns nos partidos, nas mídias, alguns fazem carreira, são eleitos, principalmente no nível local. Isto continua sendo uma influência marginal e individual. Enquanto os médicos exercem uma forte influência sobre a concepção da saúde pública e das políticas sanitárias, não se observa nada de equivalente entre os professores.

É seguramente uma questão de *status*, de poder, de relações de força. É também uma questão:



- > de identidade individual e coletiva;
- > de competências.

Sobre esses dois pontos, a formação poderia agir e incitar os futuros professores a sair de sua "passividade cívica" enquanto profissionais da educação.

Como? A operação é delicada, uma vez que não é uma questão de engajar os futuros professores numa visão única da educação. É preciso buscar uma via equivalente a essa mensagem "cívica" que se dirige aos eleitores para dizer-lhes: "*Vote em quem você quiser, mas vote!*"

Mais do que doutrinação, trata-se de análise, de compreensão do que está em jogo. Nesse sentido, uma formação mínima em filosofia da educação, em economia, em história, em ciências sociais não é um luxo, mesmo se esses saberes não são diretamente investidos na aula. Quantos professores não viram nada chegando quando o fascismo instalou-se em seu país? Muitos não tem qualquer idéia do custo real da educação e nem mesmo do seu orçamento. A maioria só conhece rudimentos da história do sistema educativo ou não tem nenhuma visão clara das desigualdades sociais e dos mecanismos que as perpetuam.

Formar para a compreensão dos mecanismos sociais não é neutro, mesmo se se evita doutrinar. Pode-se esperar uma formação equivalente a propósito da cooperação, das organizações e das profissões, temas ainda mais legítimos para futuros professores.

A aposta apresentada aqui é que a participação crítica tem como condições necessárias conhecimentos e competências de análise, mas também de intervenção nos sistemas.

Quanto ao conflito identitário, ele é ainda mais sensível. Seria papel dos institutos de formação defender uma concepção precisa do papel social do professor? Seria seu papel socializar na profissão? Pode-se, no mínimo, exigir debates e tomadas de consciência. Segundo a fórmula de Hameline, pode-se esperar da formação que ela *esclareça* os futuros professores, os desembarace dessa idéia simples de que ensinar é transmitir um saber acima de qual-

quer suspeita a crianças ávidas de assimilá-lo independentemente de sua origem social. Lembramos das resistências que o trabalho de Bourdieu e Passeron provocaram entre os professores francófonos nos anos 70, ao colocarem em evidência o papel da escola na reprodução das desigualdades. Hoje, a expressão parece tão banal que se poderia acreditar que ela está integrada. Não é nada disto: a maioria dos futuros professores referem-se à sua formação numa visão angelical e individualista do ofício. Nada garante que eles a abandonarão ao longo de seus estudos, a não ser para jogá-la na rejeição e na negatividade...

### **Formadores reflexivos e críticos para formar professores reflexivos e críticos...**

A universidade parece ser o lugar, por excelência, da reflexão e do pensamento crítico. Pode-se então ser tentado a dizer que formar os professores segundo esse paradigma é uma tarefa "natural" das universidades.

Todavia, salvo em medicina, engenharia e administração, a universidade não está organizada para desenvolver competências profissionais de alto nível. Mesmo nesses domínios, Tardif (1996) mostra que os saberes disciplinares superam o desenvolvimento de competências. Isso levou algumas faculdades de medicina a operarem uma revolução, introduzindo a aprendizagem por problemas, que coloca a abordagem teórica a serviço da resolução do problema clínico desde o primeiro ano. Gillet (1987) propõe, com o mesmo espírito, dar às competências um "direito de gestão" sobre os conhecimentos, mas essa perspectiva contraria a tendência mais forte das instituições de tipo escolar: criar cursos, multiplicar os saberes reputados como indispensáveis e deixar para os estágios ou o trabalho de fim de curso ou a alguns trabalhos práticos o cuidado de desencadear sua integração e sua mobilização.

Por isso é que não se pode eleger, sem uma análise, a universidade como o lugar ideal da formação de professores. Mesmo no que concerne à prática

reflexiva e à participação crítica a dúvida metódica se impõe.

#### A prática reflexiva não é uma metodologia de pesquisa

A formação para a pesquisa, própria das carreiras universitárias de 2º e 3º ciclos, não prepara *ipso facto* para a prática reflexiva. Devemos nos render à evidência: quando ensinam, os pesquisadores podem, durante anos, entediar seus alunos, perder-se em monólogos obscuros, ir muito rapidamente, mostrar transparências ilegíveis, organizar avaliações arcaicas e assustar os alunos pelo seu nível de abstração ou sua pouca empatia ou senso de diálogo. Isso tanto pode sugerir um grande desprezo pelo ensino quanto uma fraca capacidade reflexiva aplicada a esse trabalho.

Mais seriamente, mesmo se há pontos comuns (Perrenoud, 1994a) pesquisa e prática reflexiva apresentam também grandes diferenças:

> Elas não têm o mesmo objeto; a pesquisa em educação interessa-se por todos os fatos, processos e sistemas educativos e por todos os aspectos das práticas pedagógicas. O professor reflexivo dirige, prioritariamente, um olhar sobre seu próprio trabalho e seu contexto imediato, no dia a dia, nas condições concretas e locais de seu exercício. Há, então, ao mesmo tempo limitação e localização do campo de investigação.

> Pesquisa e prática reflexiva não exigem a mesma atitude. A pesquisa quer descrever e explicar, exibindo a sua exterioridade. A prática reflexiva quer compreender para regular, otimizar, ordenar, fazer evoluir uma prática particular a partir do seu interior.

> Pesquisa e prática reflexiva não têm a mesma função. A pesquisa visa a saberes de caráter geral, duráveis, integráveis a teorias e a prática reflexiva contenta-se com conscientizações e saberes da experiência úteis localmente.

> Elas não possuem os mesmos critérios de validação. A pesquisa exige um método e um controle intersubjetivo, o valor da prática reflexiva se julga pela qualidade das regulações que ela permite operar e pela sua eficácia na identificação e resolução de problemas profissionais.

A universidade então não pode, só pelo fato de que ela inicia para a pesquisa, pretender formar profissionais reflexivos, além de tudo. Se quer fazê-lo, deve desenvolver dispositivos *específicos*: análise de práticas, estudos de caso, vídeo-formação, escrita clínica, técnicas de auto-observação e de esclarecimento, treinamento para o trabalho sobre o próprio *habitus* e sobre seu "inconsciente profissional" (Paquay *et al.*, 1998).

Certamente, a formação para o espírito científico, para o rigor, para a atitude descentralizada de si, constitui triunfo que a universidade pode pôr a serviço da formação de professores. Igualmente, de acordo com a concepção de pesquisa e de método que se tenha, as divergências e convergências com a prática reflexiva se modulam. Tomemos dois exemplos:

1. Se a universidade se preocupasse mais em formar "pesquisadores reflexivos" encontrar-se-iam numerosas convergências, mas a preparação metodológica é infelizmente, em geral, mais localizada no eixo do tratamento dos dados do que sobre a negociação com o campo e a regulação de atividades e do trabalho. Na representação que se dá aos estudantes, a atividade concreta de pesquisa é muito mitificada e reduzida ao método. Fala-se pouco das relações de poder, das dimensões narcísicas, da concorrência, da parte do acaso e do inconsciente, da vida concreta nos laboratórios (Latour e Woolgar, 1988). Expurga-se, então, da realidade do trabalho, tudo o que exige uma reflexão tática, ética, identitária, financeira e prática, fazendo como se os pesquisadores vivessem num mundo de idéias puras, sem contingências materiais, nem paixões humanas. Toda consideração do *trabalho real* revelaria parentescos entre o ofício do professor reflexivo e o do pesquisador reflexivo...

2. Se a universidade reconhecesse mais a importância do contexto da conceitualização e da descoberta para a construção da teoria, mais do que focalizar sobre os métodos de tratamento de dados e de validação, ela desenvolveria melhor a atitude reflexiva. Ela estimularia a *imaginação sociológica* (Mills, 1967) mas também didática, pedagógica, psicanalítica, das quais o professor reflexivo tem necessidade para “*ver as crises banais e familiares de outro modo*”, reenquadrar os problemas, deslocá-los mentalmente, operar “*rupturas epistemológicas*”.

Em outras palavras, um seminário de pesquisa, de acordo com o modo pelo qual é concebido e conduzido, pode colocar os estudantes no coração de uma prática reflexiva ou formá-los como pequenos soldados da ciência. Enquanto se formar os estudantes para a pesquisa fazendo-os recolher e sistematizar dados em função de hipóteses de pesquisa para cuja definição eles não contribuíram, se manterá a ilusão de que se forma pesquisadores quando, na verdade, se treina técnicos.

Há aí um duplo desafio:

1. Ampliar a concepção de pesquisa e de formação para a pesquisa, em especial, nas ciências humanas. A distância entre essa formação e o desenvolvimento de uma atitude reflexiva depende dessa ampliação.

2. Criar, nos cursos universitários, dispositivos que visem, especificamente, a desenvolver a prática reflexiva, independentemente da pesquisa. Esses dispositivos poderiam também contribuir para formar os pesquisadores, mas, de início, seriam postos a serviço de um profissional engajado em uma ação complexa.

Essas duas condições não bastam. A prática reflexiva só pode tornar-se uma “segunda natureza”, em outras palavras, incorporar-se ao *habitus* profissional, caso esteja no centro do plano de formação e se estiver integrada a todas as competências profissionais visadas, tornando-se o motor da articulação teoria-prática. Isso tem grandes consequências para:

- > a organização e a natureza dos estágios;
- > as relações e a parceria com os professores em exercício como formadores em campo;
- > os sentidos e as modalidades da alternância entre estágios e formação mais teórica;
- > próprio papel de formador em campo, definido de início como um profissional reflexivo disposto a associar um estudante estagiário ao seu próprio questionamento.

Então, não se trata somente de desviar os percursos de formação que levam ao domínio das ciências da educação, mas *criar todas as etapas de novos percursos de formação que se pode perfeitamente imaginar no quadro das faculdades, sem fazer guetos ou “escolas dentro das Universidades”, sem renunciar a formar para a pesquisa e preparando, como em todas as carreiras acadêmicas dignas desse nome, as transições para o terceiro ciclo e o doutorado.* (Perrenoud, 1996b, 1998c).

#### Da crítica radical à participação crítica

A universidade parece a priori o lugar privilegiado de um olhar crítico sobre a sociedade, em favor da autonomia e da extraterritorialidade (relativas!) atribuídas às universidades desde a Idade Média. Ainda aqui algumas nuances se impõem:

Pode-se observar que em numerosos domínios esse estatuto alimentou um enorme desinteresse do mundo universitário com relação aos problemas do tempo presente. Uma parte dos professores vivem nesse “pequeno mundo” tão bem descrito por David Lodge ou absorvem-se com pesquisas de alto nível sem se indagar demais o que lhes vale esse privilégio. Se se concebe a universidade como uma “torre de marfim” (Huberman e Gather Thurler, 1991) protegida dos murmúrios do mundo para que cada um se consagre à busca serena do saber, não se pode esperar que os estudantes sejam estimulados à participação crítica.

Inversamente, a universidade, na tradição ilus-

trada por Marcuse, abriga intelectuais engajados na crítica radical da sociedade que os faz viver. Eles não se sentem, assim, responsáveis pelas políticas e pelas práticas sociais, somente encarregados de identificar, e até de denunciar as incoerências, os comprometimentos, a ineficácia ou as falsas aparências.

Essas duas figuras da universidade não correspondem à concepção da participação crítica desenvolvida acima. Não basta que a universidade seja politizada para pretender desenvolver uma participação crítica.

Por outro lado, a atitude dos professores não se transmite magicamente aos estudantes. Para que a participação crítica se torne um componente do *habitus* profissional dos professores, da mesma maneira que a atitude reflexiva, não basta confiar na essência da instituição, é preciso instaurar dispositivos de formação precisos e desenvolver competências fundadas sobre saberes oriundos das ciências humanas.

#### As ciências da educação e as práticas

No centro do debate, acha-se a concepção das relações entre as ciências humanas e as práticas educativas. Se formar professores é um simples serviço prestado à comunidade ou até mesmo um meio de ampliar o orçamento acadêmico para investir o excedente no terceiro ciclo e na pesquisa, pode-se duvidar de que a universidade seja o local ideal para formar os professores.

Ao contrário, se tornar as práticas inteligíveis está no centro do *programa teórico* das ciências da educação, quer se trate de políticas educacionais, da gestão dos estabelecimentos escolares ou do trabalho em classe, então formar os professores e os técnicos e dirigentes escolares é um formidável trunfo para a pesquisa fundamental. Efetivamente, a formação profissional obriga a validar e a aprofundar as teorias, até que elas se tornem dignas de crédito e utilizáveis. Se os trabalhos dos pesquisadores em educação freqüentemente fazem sorrir uma parte

dos professores, é porque eles testemunham um desconhecimento da realidade escolar no cotidiano, que torna insuportável seu discurso, quer ele seja crítico, prescritivo, idealista ou teórico...

Além disso, como cruzamento interdisciplinar, as ciências da educação só se sustentam juntas pela sua referência comum a um campo social, a um sistema e a práticas complexas. Para além da ambição interdisciplinar, o engajamento nas formações profissionais é a forma mais segura de fazer com que, não somente coexistam, mas *trabalhem juntos*, psicólogos, historiadores, sociólogos, antropólogos, psicanalistas da educação, quer seja no quadro das didáticas das disciplinas ou das abordagens transversais.

Estou convencido de que as ciências da educação têm tudo a ganhar ao formar os profissionais da educação e que elas podem chegar a isso sem fazer concessões teóricas ou epistemológicas. É uma condição necessária para que a inserção da formação dos professores na universidade tenha sentido. Se os universitários vivem a formação profissional como um mal necessário, um preço a pagar, um modo de desviá-los de suas pesquisas, a formação só pode se tornar mediocre. Ela será confiada a professores que não têm outra escolha, orientados por alguns militantes.

Então é muito importante saber por que a universidade quer formar professores. Se é por razões claramente ligadas a sua identidade e articulada à construção de saberes e se ela está disposta a conceber os percursos de formação profissional superando seus hábitos e tradições didáticas, então certamente ela é o lugar apropriado.

Se, ao contrário, a universidade quer se ocupar da formação de professores apenas para não abandoná-la a outras instituições ou para ampliar seu público, obter subvenções ou prestar um serviço, então é preferível confiar a formação a institutos que não terão vergonha de formar profissionais.

Desejo vivamente, como se pode perceber, que as universidades ultrapassem esse estágio. Algumas o têm feito há décadas, mesmo tendo de defrontar-se com o "retorno do recusado", isto é, o peso dos

saberes, as formas acadêmicas de sua transmissão e o desprezo pelas práticas.

O que seria indefensável seria pretender formar os professores sem dar-lhes os meios. É por isso que o desenvolvimento de programas de formação de professores deveria ser objeto de parcerias sólidas e equitativas com o sistema educativo.

Não é anormal que, para reconhecer as formações, os ministérios imponham condições quanto ao perfil profissional e à qualidade das formações. Em contrapartida, eles devem engajar-se em facilitar a articulação teoria-prática. Não basta, no entanto, obter o acordo das instituições. Importa que a parceria estenda-se a associações representativas da profissão. Se os poderes organizadores podem encontrar os locais de estágio e até mesmo designar autoritariamente os conselheiros pedagógicos ou os supervisores de estágios, uma formação de qualidade só pode funcionar à base do voluntariado de professores formadores em campo, de um consenso sobre a concepção de formação e de um engajamento coletivo em favor da profissionalização do ofício.

A universidade teme tais parcerias que podem sujeitá-las à “demanda social” e restringir sua independência. Na formação profissional, a parceria é incontornável e oferece, além disso, uma oportunidade única de construir percursos de formação defensáveis, ao mesmo tempo acadêmicos e profissionais.

Em conclusão, eu diria que se a universidade é, potencialmente, o melhor lugar para formar os professores para a prática reflexiva e a participação crítica, ela deve, para realizar esse potencial e provar sua competência, evitar toda arrogância e se dispor a trabalhar com os atores em campo. Em contrapartida, os ministérios, as associações, as comissões escolares, os estabelecimentos escolares e outros poderes organizadores deveriam esforçar-se, por seu lado, para abrir e manter um diálogo que não negue as diferenças!

Desse ponto de vista, a realidade atual oferece um vasto caleidoscópio, inclusive no interior de um só país. Enquanto algumas universidades estão muito próximas de um modelo centrado sobre a prática reflexiva e a participação crítica no coração

das ciências da educação, outras lhe são antípodas. Seria um erro, portanto, simplificar o quadro. De fato, todos os dilemas e todas as contradições do ensino superior se refratam na questão do papel das universidades na formação dos professores.

---

PHILIPPE PERRENOUD, sociólogo e antropólogo, é professor da Université de Genève, Suíça, na área de currículo, práticas pedagógicas e instituições de formação. Seus trabalhos sobre a construção das desigualdades e o fracasso escolar o levaram a se interessar pela “profissão” de aluno, pela profissão e formação de professores, pelos processos de inovação e pelas políticas educacionais. Publicou inúmeras obras, sendo que oito delas encontram-se traduzidas para o português. O último livro traduzido é *Dez novas competências para ensinar* (Porto Alegre: Artmed, 2000).

### Referências bibliográficas

- BOURDIEU, P., (org.), (1993). *La misère du monde*. Paris: Seuil.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J.-C., (1970). *La reproduction: éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Ed. de Minuit.
- DEROUET, J.-L.; DUTERCQ, Y., (1997). *L'établissement scolaire, autonomie locale et service public*. Paris: ESF.
- DUTERCQ, Y., (1993). *Les professeurs*. Paris: Hachette.
- GATHER THURLER, M., (1996). Innovation et coopération entre enseignants: liens et limites. In: BONAMI, M.; GARANT, (orgs.). *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation: émergence et implantation du changement*. Bruxelles: De Boeck.
- \_\_\_\_\_, (1998). Vers une autonomie accrue des établissements scolaires: les nouveaux défis du changement. In: PELLETIER, G.; CHARRON, R., (orgs.). *Diriger en période de transformation*. Montréal: Éditions AFIDES.
- \_\_\_\_\_, (2000). *L'établissement scolaire, un lieu où construire le sens du changement*. Paris: ESF.
- GILLET, P., (1987). *Pour une pédagogie ou l'enseignement-praticien*. Paris: PUF.
- HUBERMAN, M.; GATHER THURLER, M., (1991). *De la recherche à la pratique*. Berna: Lang.
- LATOUR, B.; WOOLGAR, S., (1988). *La vie de laboratoire: la production des faits scientifiques*. Paris: La Découverte.

- MILLS, C. W., (1967). *L'imagination sociologique*. Paris: François Maspéro.
- MOLLO, S., (1970). *L'école dans la société: psychosociologie des modèles éducatifs*. Paris: Dunod.
- PAQUAY, L.; ALTET, M.; CHARLIER, E.; PERRENOUD, Ph., (orgs.), (1998). *Former des enseignants professionnels: quelles stratégies? Quelles compétences?* 2<sup>e</sup> ed. Bruxelles: De Boeck.
- PERRENOUD, Ph., (1992). Le rôle d'une initiation à la recherche dans la formation de base des enseignants. *Éducation et Recherche*, n° 1, p. 10-27 (repris dans PERRENOUD, Ph., *La formation des enseignants entre théorie et pratique*. Paris: L'Harmattan, 1994, cap. VI, p. 123-146).
- \_\_\_\_\_, (1994a). *La formation des enseignants entre théorie et pratique*. Paris: L'Harmattan.
- \_\_\_\_\_, (1994b). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: D. Quixote.
- \_\_\_\_\_, (1996a). *Enseigner: agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude. Savoirs et compétences dans un métier complexe*. Paris: ESF.
- \_\_\_\_\_, (1996b). Former les maîtres du premier degré à l'Université: le pari genevois. In: LAPIERRE, G., (org.). *Qui forme les enseignants en France aujourd'hui?*. Grenoble: Université Pierre Mendès France, Actes des Assises de l'ARCUFEF.
- \_\_\_\_\_, (1996c). Le métier d'enseignant entre prolétarisation et professionnalisation: deux modèles du changement. *Perspectives*, v. 26, n° 3.
- \_\_\_\_\_, (1996d). L'analyse collective des pratiques pédagogiques peut-elle transformer les praticiens? In: Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, *L'analyse des pratiques en vue du transfert des réussites*. Paris.
- \_\_\_\_\_, (1998a). *Construire des compétences dès l'école*. 2<sup>e</sup> ed. Paris: ESF. (édition brasileira: *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999).
- \_\_\_\_\_, (1998b). La qualité d'une formation se joue d'abord dans sa conception. Contribution à la réflexion sur les programmes. *Pédagogie Collégiale* (Québec), v. 11, n° 3, v. 11, n° 4, p. 16-22.
- \_\_\_\_\_, (1998c). De l'alternance à l'articulation entre théories et pratiques dans la formation des enseignants. In: TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C., (orgs.). *Formation des maîtres et contextes sociaux: perspectives internationales*. Paris: PUF.
- \_\_\_\_\_, (1998d). *De la réflexion dans le feu de l'action à une pratique réflexive*. Genebra: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- \_\_\_\_\_, (1998e). *Savoir réfléchir sur sa pratique, objectif central de la formation des enseignants?* Genebra: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- \_\_\_\_\_, (1999a). *Dix nouvelles compétences pour enseigner: invitation au voyage*. Paris: ESF (édition brasileira: *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1999).
- \_\_\_\_\_, (1999b). Gestion de l'imprévu, analyse de l'action et construction de compétences. *Education Permanente*, n° 140, 3, p. 123-144.
- \_\_\_\_\_, (1999c). *L'établissement scolaire entre mandat et projet: vers une autonomie relative*. Genebra: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- \_\_\_\_\_, (1999d). *Du travail sur les pratiques au travail sur l'habitus*. Genebra: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- SCHÖN, D., (1983). *The reflective practitioner*. Nova York: Basic Books.
- \_\_\_\_\_, (1987). *Educating the reflective practitioner*. São Francisco: Jossey-Bass.
- \_\_\_\_\_, (1991). *Cases in reflective practice*. Nova York: Teachers College Press.
- TARDIF, J., (1996). Le transfert de compétences analysé à travers la formation de professionnels. In: MEIRIEU, Ph.; DEVELAY, M.; DURAND, C.; MARIANI, Y., (orgs.). *Le concept de transfert de connaissances en formation initiale et en formation continue*. Lyon: CRDP.
- VINCENT, G., (org.), (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon.

**Anexo:**  
**Referencial completo**

Dez domínios de competências reconhecidas como prioritárias  
na formação contínua dos professores

Competências de referência	Competências mais específicas para serem trabalhadas na formação contínua (exemplos)
1. Organizar e coordenar as situações de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conhecer, para uma dada disciplina, os conteúdos a ensinar e sua tradução em objetivos de aprendizagem</li> <li>&gt; Trabalhar a partir das representações dos alunos</li> <li>&gt; Construir e planificar dispositivos e seqüências didáticas</li> <li>&gt; Engajar os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento</li> </ul>
2. Gerir a progressão das aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conceber e gerir situações-problemas adequadas aos níveis e possibilidades dos alunos</li> <li>&gt; Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino primário</li> <li>&gt; Estabelecer vínculos com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem</li> <li>&gt; Observar e avaliar os alunos nas situações de aprendizagem, segundo uma abordagem formativa</li> <li>&gt; Fazer balanços periódicos de competências e tomar decisões de progressão</li> </ul>
3. Conceber e fazer evoluir dispositivos de diferenciação	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gerir a heterogeneidade no interior do grupo classe</li> <li>&gt; Superar barreiras, ampliar a gestão da classe para um espaço mais vasto</li> <li>&gt; Praticar o apoio integrado, trabalhar com os alunos com grande dificuldade</li> <li>&gt; Desenvolver a cooperação entre alunos e algumas formas simples de ensino mútuo</li> </ul>
4. Envolver os alunos em sua aprendizagem e seu trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Suscitar o desejo de aprender, explicitar a relação com o saber, o sentido do trabalho escolar e desenvolver a capacidade de auto-avaliação nas crianças</li> <li>&gt; Instituir e fazer funcionar um conselho de alunos (Conselho de Classe ou de escola) e negociar com os alunos diversos tipos de regras e contratos</li> <li>&gt; Oferecer atividades de formação optativas, de modo que o aluno componha livremente parte de sua formação</li> <li>&gt; Favorecer a definição de um projeto pessoal do aluno</li> </ul>

5. Trabalhar em equipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaborar um projeto de equipe, representações comuns</li> <li>&gt; Coordenar um grupo de trabalho, conduzir reuniões</li> <li>&gt; Formar e renovar uma equipe pedagógica</li> <li>&gt; Confrontar e analisar juntos situações complexas, práticas e problemas profissionais</li> <li>&gt; Gerir crises ou conflitos entre pessoas</li> </ul>
6. Participar da gestão da escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaborar e negociar um projeto da escola</li> <li>&gt; Gerir os recursos da escola</li> <li>&gt; Coordenar e estimular uma escola como todos os parceiros (pára-escolares, do bairro, associações de pais, professores de língua e cultura de origem)</li> </ul>
7. Informar e envolver os pais	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Coordenar as reuniões de informação e de debate</li> <li>&gt; Conduzir as entrevistas</li> <li>&gt; Envolver os pais na valorização da construção de saberes</li> </ul>
8. Servir-se de novas tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Utilizar os programas de edição de textos</li> <li>&gt; Explorar as potencialidades didáticas de programas com relação aos objetivos dos vários domínios do ensino</li> </ul>
9. Enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prevenir a violência na escola e na cidade</li> <li>&gt; Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais</li> <li>&gt; Participar na definição de regras de vida comum no tocante à disciplina na escola, as sanções e a apreciação da conduta</li> <li>&gt; Analisar a relação pedagógica, a autoridade e a comunicação em classe</li> <li>&gt; Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade, o sentimento de justiça</li> </ul>
10. Gerir sua própria formação contínua	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Saber explicitar suas práticas</li> <li>&gt; Fazer seu próprio balanço de competências e seu programa pessoal de formação contínua</li> <li>&gt; Negociar um projeto de formação comum com os colegas (equipe, escolas, rede)</li> <li>&gt; Envolver-se em atividades no domínio de um setor do ensino ou do DIP<sup>6</sup></li> <li>&gt; Colher e participar da formação dos colegas</li> </ul>

Fonte: Classeur *Formation Continue*: programme des cours (1996-1997). Genève, Enseignement primaire, Service du perfectionnement, 1996.

<sup>6</sup> Département de l'Instruction Publique, nome dado ao órgão responsável pela Educação em alguns cantões suíços. (N. T.)





