

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

RENE ALVES CAVALCANTI

ENSINO E APRENDIZAGEM NA ESCOLA TÉCNICA:  
PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E DE ALUNOS

SÃO PAULO  
MARÇO/2011

RENE ALVES CAVALCANTI

ENSINO E APRENDIZAGEM NA ESCOLA TÉCNICA:  
PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E DE ALUNOS

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Programa de Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Senira Anie Ferraz Fernandez

SÃO PAULO  
MARÇO/2011

FICHA ELABORADA PELA BIBLIOTECA NELSON ALVES VIANA  
FATEC-SP / CEETEPS

Cavalcanti, Rene Alves

C Ensino e aprendizagem na escola técnica: percepção de professores e de alunos / Rene Alves Cavalcanti. – São Paulo : CEETEPS, 2011.

100 f. : il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Senira Anie Ferraz  
Fernandez.

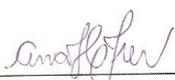
Dissertação (Mestrado) – Centro Estadual de Educação  
Tecnológica Paula Souza, 2011.

1. Ensino-aprendizagem. 2. Escola técnica. 3.  
Percepção de alunos. 4. Professor. I. Fernandez,  
Senira Anie Ferraz. II. Centro Estadual de  
Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

RENE ALVES CAVALCANTI

ENSINO E APRENDIZAGEM NA ESCOLA TÉCNICA: PERCEPÇÃO  
DE PROFESSORES E DE ALUNOS

  
PROFA. DRA. SENIRA ANIE FERRAZ FERNANDEZ

  
PROFA. DRA. ANA TERESA COLENCI TREVELIN

  
PROF. DR. ALFREDO COLENCI JÚNIOR

São Paulo, 16 de março de 2011

À Rê e Rafa, que tanto foram privados de minha presença.

Aos familiares e amigos com os quais pouco pude conviver.

Aos superiores e colegas de trabalho, por não poder  
ter dado o que podia para meu melhor desempenho.

Ao Dr. Dorival Fiorini, a Victor Conde, Marli, aos membros da  
Genesis 15 e da Paz e Harmonia 41, além de todos da GLOB.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço muito a minha esposa e meu filho, que tanto tiveram que abrir mão de minha companhia.

Agradeço aos professores doutores Alfredo Colenci e Esméria Rovai, e também à coordenadora do Mestrado, professora doutora Helena Peterossi. E em especial a minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Senira Fernandez, pela paciência, compreensão, apoio e incentivo na elaboração deste trabalho. Todos contribuíram muito, com toda a sua grande sabedoria, conhecimento e experiência.

Agradeço aos professores doutores Ana Teresa, Alfredo Colenci e Senira Fernandez, que na banca de qualificação foram muito gentis, mas sem deixar de ser exigentes, e deram grandes contribuições com as recomendações que fizeram.

Agradeço à Cléo, funcionária da Pós-Graduação do Ceeteps, pela paciência, dedicação e atenção.

Agradeço aos colegas de mestrado pelo apoio e incentivo, assim como pelas colaborações, além do grande prazer e satisfação de sua parceria e companhia, bem como momentos da grande diversão e descontração, em especial a Vilma, Adriana e Júlia.

Agradeço em especial ao amigo Durval Cordas, solidário, paciente, muito inteligente e tudo mais de qualidades que o tornam uma pessoa formidável, que teve contribuição fundamental para que este trabalho chegasse a sua conclusão, com seu apoio, incentivo e grande participação na elaboração.

Agradeço à diretora da Etec, que autorizou, e aos professores e alunos, que contribuíram, participando das entrevistas e respondendo ao questionário, para integrar a pesquisa empírica deste trabalho.

Agradeço ao grande arquiteto do universo, que me deu forças e sabedoria, para administrar minha vida nestes anos de dedicação ao mestrado, de modo a conseguir concluí-lo.

## RESUMO

CAVALCANTI, R. A. **Ensino e aprendizagem na escola técnica: percepção de professores e de alunos**. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, 2011.

O objetivo deste trabalho é procurar compreender a percepção que professores e alunos têm dos processos de ensino e de aprendizagem e de sua adequação à escola técnica. A escola técnica, como um dos locais onde ocorre a preparação dos técnicos de nível médio, tem como alunos pessoas de faixa etária heterogênea, que buscam uma profissão para ter maiores chances de emprego e melhores condições de trabalho, com a conseqüente melhoria de sua renda. Os professores deste nível de ensino, por sua vez, são, via de regra, profissionais que continuam a exercer seu ofício de formação no mercado ou que o deixaram para se dedicar exclusivamente à docência; em sua maioria, têm o conhecimento técnico do conteúdo do curso, mas não a preparação pedagógica que lhes permita ter domínio das possibilidades de aprendizado dos alunos e das alternativas de formas de ensinar. Neste cenário é que se desenrola o processo de ensino e aprendizagem da escola técnica. O trabalho contém pesquisa bibliográfica sobre o ensino e o aprendizado, sobre a escola técnica, os professores e sua formação para a docência. Esses subsídios norteiam a análise de pesquisa empírica feita com professores e alunos de uma ETEC do Centro Paula Souza, na qual o autor está inserido, como professor, na situação estudada.

**Palavras-chave:** Ensino-Aprendizagem; Escola Técnica; Percepção de Alunos e Professor.

## ABSTRACT

CAVALCANTI, R. A. **Ensino e aprendizagem na escola técnica: percepção de professores e de alunos**. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e Formação). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. São Paulo, 2011.

The aim of this work was to seek to understand the teachers' and students' perception of teaching and learning and their appropriateness to technical school. The technical school as a place where there is the preparation of middle level technicians, students have as people age heterogeneous, seeking a profession to have greater chances of employment and better working conditions, with the consequent improvement in their income. The teachers on this level, in turn, are professionals who continue to practice their craft training in the market or who have left to dedicate himself to teaching, most of them have the technical knowledge of course content, but not pedagogical preparation that enables them to be aware of the possibilities for student learning and alternative forms of teaching. In this scenario unfolds is that the process of teaching and learning of technical school. The work includes research literature on teaching and learning about the technical school, the teachers and their training for teaching. These grants guide the analysis of empirical research done with teachers and students of an ETEC of the Centro Paula Souza, where the author is inserted as a teacher in the situation studied.

**Keywords:** Teaching- Learning; Technical School; Student's and Teacher's Perception.

## LISTA DE TABELAS

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabela 1.  | Distribuição dos professores por gênero .....           | 50 |
| Tabela 2.  | Distribuição dos professores por faixa etária .....     | 60 |
| Tabela 3.  | Formação dos professores .....                          | 60 |
| Tabela 4.  | Professor: o que gosta de ensinar .....                 | 61 |
| Tabela 5.  | Professor: o que atrai nessa profissão .....            | 62 |
| Tabela 6.  | Professor: outra atividade .....                        | 63 |
| Tabela 7.  | Professor: diferença entre fazer e ensinar .....        | 63 |
| Tabela 8.  | Professor: fatores que levaram a lecionar .....         | 64 |
| Tabela 9.  | Professor: como saber que o aluno está aprendendo ..... | 65 |
| Tabela 10. | Aluno: o jeito pessoal de aprender .....                | 66 |
| Tabela 11. | Aluno: o jeito pessoal de estudar .....                 | 68 |
| Tabela 12. | Aluno: o que seria um professor legal .....             | 70 |
| Tabela 13. | Aluno: o que seria um professor bom .....               | 72 |
| Tabela 14. | Aluno: o que seria um professor muito “chato” .....     | 74 |
| Tabela 15. | Aluno: quando é que um professor ajuda .....            | 76 |
| Tabela 16. | Aluno: quando é que um professor facilita .....         | 78 |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| Introdução .....  | 9  |
| 1. Ensino e aprendizagem: diferentes abordagens, concepções e processos .....   | 14 |
| 1.1. Ensino: para além da fixação de conteúdos .....  | 15 |
| 1.2. Aprendizagem: processo subjetivo por excelência .....  | 21 |
| 1.3. Ensino e aprendizagem: processos fundamentais na escola .....  | 28 |
| 2. Educação profissional técnica de nível médio no Brasil: aparato legal,<br>contextualização e formação de professores ..... | 30 |
| 2.1. Educação profissional e técnica: definições legais e contexto de atuação ...   | 30 |
| 2.2. Educação profissional e técnica no Brasil: breve quadro histórico .....  | 38 |
| 2.3. Educação permanente e continuada .....   | 53 |
| 2.4. Escola técnica: os professores .....   | 54 |
| 3. A percepção de professores e de alunos sobre o ensino e a aprendizagem na<br>escola técnica .....                          | 58 |
| 3.1. Apresentação e discussão dos dados .....   | 59 |
| 3.1.1. Professores .....  | 59 |
| 3.1.2. Alunos .....   | 65 |
| Conclusão .....   | 80 |
| Referências .....   | 92 |
| Anexos .....  | 98 |

## INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa é identificar a percepção que professores e alunos da educação técnica têm dos processos de ensino e de aprendizagem em andamento nesse contexto escolar, onde adolescentes que ainda cursam ou já concluíram o ensino médio e adultos que retornam aos estudos — seja por não terem condições de frequentar um curso superior, seja para se requalificarem, buscando recolocação profissional, manutenção no emprego ou ascensão no mundo do trabalho — investem três semestres de suas vidas, para adquirir uma profissão técnica de nível médio.

Assim, de um lado, o trabalho visa conhecer a percepção de professores a respeito da maneira como ensinam e como os alunos aprendem e, de outro lado, a percepção dos alunos sobre sua forma de aprender e o modo como são instruídos. Um dos objetivos secundários deste trabalho é captar a percepção desses dois sujeitos da educação técnica a respeito da adequação dos processo de ensino e de aprendizagem que praticam e vivenciam cotidianamente. Uma vez identificadas as percepções desses atores, outro objetivo secundário é confrontar as descobertas com a teoria eleita como referencial para esta pesquisa, para verificar se o que é praticado pela escola e pelos professores está adequado ao que propõe essa abordagem do ensino e da aprendizagem.

A hipótese deste estudo é que, de um modo geral, os professores não percebem a adequação ou não de seu processo de ensino ao processo de aprendizagem — que não conhecem — dos alunos do ensino técnico; ao mesmo tempo, os alunos não estão preparados para ter autonomia em seu aprendizado, embora se queixem, por exemplo, dos professores que são expositivos a aula toda, que ditam o conteúdo ou que preenchem a lousa. Tais queixas levam a supor, entre outras coisas, que os estudantes carecem que lhes ensinem a aprender ou a aprender a conhecer, o que, efetivamente, é um dos quatro pilares da educação, juntamente com aprender a fazer, aprender a viver juntos ou a conviver com os outros e aprender a ser (DELORS, 1999).

Os sujeitos da pesquisa empírica são professores e alunos de uma Etec (Escola Técnica Estadual) de um bairro da periferia, no extremo leste da cidade de São Paulo. São alunos matriculados nos cursos Técnico de Segurança do Trabalho,

Técnico em Logística, Técnico em Contabilidade e Técnico em Administração. Já os professores lecionam diferentes conteúdos em cursos diversos dessa escola, que está subordinada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps).

Os dados foram obtidos no segundo semestre de 2009. Centro e quatro alunos — de três cursos do período noturno e um do vespertino — foram submetidos a um questionário com sete perguntas abertas (Anexo II). Mediante entrevistas semiestruturadas (Anexo I), baseadas em seis itens previamente elaborados, foram coletadas informações junto a sete professores.

A intenção anterior ao início deste trabalho era a de estudar o ensino de adultos, interesse que surgiu quando, ao longo de sua primeira experiência docente no ensino técnico, o autor desta pesquisa percebeu as dificuldades enfrentadas por alunos e professores numa situação de ensino em que é preciso levar em consideração as características de um tipo muito específico de público. O primeiro momento de enfrentamento dessa questão se deu quando, como professor de Técnicas de Treinamento, no curso técnico de Segurança do Trabalho, o autor teve contato com textos sobre a andragogia, identificando-se com essa proposta, que foi incorporada a sua prática. O resultado foi que muitos alunos gostaram dessa nova abordagem, passaram a participar muito da aula e a relação começou a apresentar uma característica de maior horizontalidade. O conteúdo da disciplina, mais prático que teórico, também favorecia essa experimentação. Ao mesmo tempo, os alunos aproveitaram o clima democrático — que essa abordagem propicia — para queixar-se dos professores que mantinham uma postura mais tradicional na condução de suas aulas.

Esses professores, por sua vez, queixavam-se constantemente da postura dos alunos, principalmente quanto a frequência, comportamento e participação. Foi percebido também que a postura baseada nos preceitos andragógicos tinha um impacto positivo, mas não por muito tempo: depois de alguns meses, era como se os que se tinham interessado em participar, em ter uma postura mais ativa, em se expressar, se cansassem e quisessem voltar ao estado de passividade. Então, o autor se deu conta de que exercer a docência baseando-se na abordagem andragógica de forma permanente exigia passar antes pela etapa de ensinar os alunos a aprender.

É dado de realidade que a maioria dos alunos do ensino técnico, impelidos pela necessidade de trabalhar, estudam no período noturno, em que, além de uma carga horária geralmente menor que a dos períodos diurno e vespertino, há menor disponibilidade para leituras e elaboração de trabalhos, acesso a bibliotecas e laboratórios, como também menor disposição pessoal, em decorrência do cansaço, após exaustiva jornada de trabalho e longos períodos de tempo dedicados ao deslocamento. Porém, muitos professores ainda utilizam métodos pedagógicos próprios da abordagem de ensino tradicional (PEREIRA, 2007; LIBÂNEO, 2004; LANGHI, 2005).

O aluno geralmente tem uma atitude passiva, obediente e submissa, e o professor desempenha o papel de autoridade absoluta e de único possuidor do saber, da verdade, o único também a ter o dever ou o direito a um posicionamento ativo. O professor, de modo geral, leciona conteúdos teóricos, muitas vezes sem relação com a prática, impõe disciplinas e utiliza o método de avaliação por provas para averiguar o aprendizado do conteúdo teórico, ignorando o conhecimento e as experiências prévias dos alunos, o que torna as aulas cansativas e pouco proveitosas.

Algumas das inquietações geradas por essa situação moldaram a perspectiva deste trabalho, que se dirigiu aos professores para saber se estes trabalham com uma abordagem tradicional, se questionam sua participação no rendimento das aulas e no aproveitamento dos alunos e, se não o fazem, se isso se dá por opção ou por desconhecimento de outras formas de ensino e de aprendizagem, reproduzindo com os alunos as mesmas fórmulas aprendidas com seus professores, inclusive no curso superior.

Na prática docente, o pesquisador se deparou com alunos que têm atritos com professores, que reclamam dos mesmos, que dizem ao final do ano letivo que nada aprenderam, que foram promovidos pelo sucesso que tiveram na avaliação escrita — para a qual se prepararam simplesmente memorizando o conteúdo, sem compreender parte dele. Por sua vez, os docentes também se queixam dos alunos e até usam de seu poder, baseado nas notas, no registro de faltas, no rigor no conteúdo e na correção dos trabalhos e das provas, como instrumento de mediação da relação com os alunos.

Mesmo o docente que procura ter uma relação mais democrática encontra dificuldades com alunos que, não acostumados com essa postura, permanecem

passivos, esperando que o professor os leve a aprender, ou na maioria das vezes que os promova ao próximo estágio, até que consigam seu diploma ou certificado, de preferência com o mínimo de esforço e um mínimo de horas-aula diárias e semanais possível. Tudo isso, como constatado por experiência própria e na troca com outros professores, é muito frustrante e desgastante, somando-se ao peso das dificuldades institucionais e governamentais do ensino no País.

O levantamento bibliográfico feito para esta pesquisa constatou que existem muitos trabalhos no Brasil a respeito do EJA (Ensino de Jovens e Adultos, voltado para a alfabetização e a recuperação de tempo de estudos — antigos Mobral e supletivo). De outro lado, não foram encontrados trabalhos sobre processos de ensino e de aprendizagem especificamente voltados para alunos jovens e adultos, na educação continuada e permanente (ensinos técnico, tecnológico, superior e de pós-graduação).

Com o levantamento bibliográfico, a contraposição pura e simples entre andragogia e pedagogia, ponto de partida da pesquisa na sua primeira versão, foi atenuada, pela consideração da existência de outras abordagens, também pedagógicas, mas que dão conta dos princípios andragógicos, como a abordagem humanista, a sociocultural e a, mais difundida, cognitivista, que tem em Piaget e Vygotsky suas principais referências teóricas. Esta última é a que é utilizada na presente pesquisa, que se vale principalmente da teoria de Ausubel sobre a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2000; AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1980).

De fato, todas essas perspectivas são adequadas a adultos e crianças, com algumas nuances, que devem ser consideradas, tendo em vista as peculiaridades de cada faixa etária. Segundo essas perspectivas, a abordagem pedagógica conhecida como tradicional não só não seria adequada aos processos de ensino e de aprendizagem de adultos, como também não funcionaria satisfatoriamente com crianças, fragilizando a argumentação dos andragogos, que veem na contraposição andragogia x pedagogia o verdadeiro dilema da educação.

Se os primeiros aprofundamentos já demonstravam ao pesquisador ser falso o dilema entre a andragogia (enquanto abordagem adequada aos adultos) e a pedagogia (enquanto abordagem inadequada aos adultos), fazendo-o perceber que o estudo da abordagem andragógica no ensino técnico como forma de melhorar a qualidade das aulas não traria contribuições significativas, a questão das

dificuldades na condução das aulas continuava a existir. Assim, retirando do foco o dilema andragógico, a pesquisa passou a se concentrar na percepção de professores e de alunos da escola técnica sobre os processos de ensino e de aprendizagem.

Para investigar a percepção de professores e alunos do ensino técnico sobre os processos de ensino e de aprendizagem, de modo a identificar se os interesses, as expectativas e as necessidades de ambos os atores são atendidos, a pesquisa se dividiu entre os temas do ensino, da aprendizagem, da relação entre ambos, da percepção desses processos, das características do ensino técnico, das especificidades da escola técnica, do perfil dos professores e dos alunos do ensino técnico. Foi em torno desses temas que foram elaborados o questionário e a entrevista a que foram submetidos, respectivamente, alunos e professores de cursos técnicos dos períodos noturno e vespertino de uma Etec do Centro Paula Souza.

As entrevistas com os professores, compostas de seis perguntas, foram realizadas na sala dos professores, antes das aulas e nos intervalos. Os questionários, constando de sete perguntas abertas, foram submetidos pelo autor e por outros professores a seus alunos. Fizeram parte da pesquisa professores e alunos dos três semestres dos referidos cursos. A aplicação dos questionários foi realizada após a autorização da direção da Etec e a aceitação dos envolvidos, mediante solicitação pessoal aos professores e coletiva aos alunos, com esclarecimentos sobre os objetivos e o desenvolvimento desta pesquisa. Os dados coletados foram analisados qualitativamente, tendo como referência as teorias sobre ensino e aprendizagem indicadas no Capítulo 1 e a contextualização do ensino técnico apresentada no Capítulo 2.

## Capítulo 1

### ENSINO E APRENDIZAGEM: DIFERENTES ABORDAGENS, CONCEPÇÕES E PROCESSOS

Neste capítulo são apontadas diferentes concepções de ensino e de aprendizagem, com destaque para o modo como cada concepção lida com as especificidades dos processos de ensino e de aprendizagem de adolescentes e adultos, na perspectiva da educação continuada, ou permanente.

A pesquisa concentrou-se nas cinco abordagens que mais influenciaram professores no Brasil, a saber: a *tradicional*, de matriz escolástica e jesuítica; a behaviorista ou *comportamentalista*, de Pavlov e Skinner, que privilegia o aspecto técnico, com suas dimensões objetivas, mensuráveis e controláveis; a centrada na pessoa, ou *humanista*, de Carl Rogers, em que a relação interpessoal passa a ser o núcleo do processo de ensino e de aprendizagem, tendo, como abordagem psicológica, seu processo centrado na pessoa, ou seja, no aluno; a *sociocultural*, que tem como seu maior expoente o brasileiro Paulo Freire, que destaca características sócio-político-culturais do ensino e da aprendizagem; e, por fim, a abordagem *cognitivista*, que tem como suas principais referências o pensamento de Piaget, Vygotsky, Ausubel e Bruner, importantes representantes do pensamento contemporâneo (MIZUKAMI, 1986).

A pesquisa dará maior atenção e ênfase à abordagem *cognitivista*, eleita como principal referencial teórico por considerar as emoções articuladas com o conhecimento: o desenvolvimento da inteligência implicando o desenvolvimento da afetividade, em razão de sua interdependência. Outro aspecto dessa abordagem é sua percepção de que a educação tem como meta que o aluno atinja a autonomia intelectual, construindo seu conhecimento por si mesmo, aproveitando as possibilidades que lhe são dadas pela escola, mediante circunstâncias adequadas para praticar e viver o conhecimento, com atividades em grupo, investigações, atividades sociais, tentativa e erro, pesquisa, proposição e solução de problemas e projetos. Nesse contexto, o professor propõe desafios, orienta, coordena,

convivendo, observando comportamentos, conversando, questionando, respondendo, de modo a permitir a exploração.

Uma preocupação constante neste capítulo será também a de confrontar as concepções das diferentes abordagens pedagógicas, em especial a cognitivista, com a chamada pedagogia tradicional (cf. PEREIRA, 2007), dado o peso e a difusão desta última, que, mais que uma construção teórico-prática coerente e aplicada de modo bem refletido, resulta hoje num amálgama de técnicas e posturas de identidade e sentido bastante obscuros.

A seguir serão apresentados diversos conceitos de ensino e de aprendizagem, segundo as abordagens citadas. Um número maior de autores da abordagem cognitivista será citado, por ser esta o principal referencial teórico da pesquisa.

### **1.1. Ensino: para além da fixação de conteúdos**

Para Pereira (2007), o ensino é um processo composto pela conexão de atividades do professor e dos alunos, tendo em vista a apropriação de conhecimentos e habilidades. Seria, assim, o meio utilizado pelo professor para desenvolver as capacidades cognitivas dos alunos.

O ensino consiste, segundo essa perspectiva, na resposta planejada às exigências naturais do processo de aprendizagem, o que exige do professor possuir um repertório de possibilidades e fundamentalmente a flexibilidade e a predisposição necessárias para pôr em prática essa resposta. Assim, é mais importante o professor acompanhar a aprendizagem do aluno do que focar apenas e excessivamente o conteúdo das disciplinas (conteúdo programático). O foco, especialmente no ensino presencial, deve estar na relação pessoal do professor com o aluno.

Para Bruner<sup>1</sup> (apud BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009), o ensino envolve a organização da matéria de maneira hábil e significativa para o aprendiz. Assim, o professor deve preocupar-se não só com o alcance da matéria, mas, principalmente, com sua estrutura. Uma boa forma, segundo esse autor, mesmo desprovida de um

---

<sup>1</sup> Em: BRUNER, Jerome S. *O processo da educação*. Lisboa: Edições 70, 1998.

conteúdo da melhor qualidade, geralmente é mais eficaz que um perfeito conteúdo apresentado de forma inadequada.

De acordo com a chamada abordagem pedagógica tradicional (PEREIRA, 2007), ensinar seria oferecer conhecimento por meio de informações, avaliadas por quem as disponibiliza como as mais importantes, sendo o aluno um receptor passivo no processo de educação capitaneado pela família, pela escola e por outras instâncias da sociedade, como as igrejas. Segundo essa abordagem, as informações e os conteúdos repassados devem ser memorizados e repetidos pelo aluno, para que o processo de educação seja eficiente.

Na abordagem tradicional, o ensino é focado no professor, que apresenta e explica o assunto. Eventualmente utilizam-se recursos como a apresentação de objetos, ilustrações, exemplos, mas a principal metodologia utilizada é a apresentação oral. Crê-se que, ouvindo e repetindo exercícios, os alunos armazenam informações que posteriormente saberão repetir, quer em resposta a perguntas orais do professor, quer em instrumentos de avaliação por escrito. Desta forma, o aluno deve estar atento às aulas, pois é ouvindo e vendo a informação transmitida que, segundo essa concepção, a memorização é facilitada. O aluno é, nesse sentido, um receptor do conteúdo. A meta desse modelo é a formação de um aluno idealizado, mas seu resultado é a criação de um indivíduo alienado da realidade. De fato, o conteúdo é trabalhado à parte dos interesses de alunos e professores e da vida real em sociedade, e o método usado para informar os conteúdos é proposto pela lógica sequencial das matérias e não pelas características cognitivas dos alunos. É corriqueiro nas escolas conferir ao ensino a função de simples transmissor, o que sobrecarrega o aluno de informações memorizadas sem questionamentos, seguindo um roteiro caracterizado pela repetição, pela disciplina e pela imposição de prêmios e castigos. Esta abordagem tem resistido ao tempo, e ainda predomina na prática escolar (LIBÂNEO, 1994; PEREIRA, 2007).

Um método predominantemente utilizado na abordagem tradicional de ensino é o expositivo, que Ausubel, Novak e Hanesian (1980) classificam como autoritário, pois, ao apresentar fatos, conceitos e princípios diante da classe, no entender desses autores, o professor assumiria uma postura impositiva, presumivelmente coagindo os alunos, com base em sua prerrogativa de atribuir gratificações e punições, a acatarem sem interrogações, tal como um credo, a “verdade” do

docente, no lugar de propiciar aos aprendizes condições de descobrirem por seus próprios recursos.

Para a abordagem comportamentalista, que baseia o conhecimento na experiência ou experimentação planejada, o ensino é pensado como vivência de pesquisa e de situações-problema, cabendo ao professor garantir a obtenção do comportamento. O aluno é tido como um depósito de reflexões e informações. Os elementos do ensino, assim como as respostas dos alunos, são analisáveis nos seus constituintes comportamentais. Nessa abordagem, padrões de comportamento que podem ser alterados via treinamento compõem o ensino. A mudança de comportamento e a aquisição de novos comportamentos são o principal objetivo do comportamentalismo, independentemente de outros aspectos, como o pensamento e as emoções. Para alcançar esse objetivo, o treino, a experimentação, o condicionamento são fundamentais. É uma concepção de ensino baseada no condicionamento, obtido pela repetição de ações, que gera hábitos, nos quais diminui gradativamente a participação da esfera cognitiva. Estímulos externos são a origem da moldagem do comportamento. Como na abordagem tradicional, também aqui o aluno não participa das decisões. Como mudar comportamentos é o objetivo, a escola como agência de educação deve controlar, manter e alterar os comportamentos de acordo com os padrões estabelecidos como alvo a ser atingido. É responsabilidade do professor garantir a aquisição por parte dos alunos dos comportamentos desejados, mediante reforços arbitrários, por arranjo, disposição, planejamento e análise das contingências de reforço relacionado às respostas esperadas (MIZUKAMI, 1986; PEREIRA, 2007).

Na abordagem humanista (cf. MIZUKAMI, 1986; PEREIRA, 2007), o foco está predominantemente no indivíduo, enfatizando as relações interpessoais e os aspectos psicológicos e emocionais. Os conteúdos de ensino são extraídos do dia a dia dos alunos, mediante uma nova forma de contato com a experiência subjetiva vivenciada, tida como base para a construção do conhecimento. É o ensino centrado no aluno, mas como alguém além da situação escolar, numa instituição de ensino. O diálogo intermedeia o processo de ensino. Essa abordagem procura criar condições para aumentar a capacidade de autoaprendizagem, com o desenvolvimento emocional e intelectual, em que o aluno traz consigo seus motivos para aprender e, numa valorização gradativa da autonomia, vai-se responsabilizando pelos objetivos relativos à aprendizagem, realizando pesquisas de conteúdos e interagindo com os

conteúdos apresentados. O conteúdo e a forma das atividades são definidos pelo grupo de discussão, em sistema de autogestão. O professor apenas gera condições para os alunos aprenderem, não ensina. Por ser considerado único em seu aprendizado e vivências, em seu caráter e em sua forma de relacionamento com o aluno, não tem como possuir estratégias de ensino uniformizadas, padronizadas, que impliquem competências específicas, além da autocompreensão e da compreensão empática do outro.

De acordo com a abordagem sociocultural, o papel do professor é coordenar as atividades, que prepara e executa com os alunos, numa relação horizontal. As relações de aprender e ensinar formam uma unidade. O ensino, por mais simples que pareça, envolve uma atividade complexa, sendo influenciado por condições internas e externas. Conhecer essas condições, segundo essa linha teórica, é fator essencial para o trabalho docente. O processo de ensino é uma decorrência de atividades do professor e dos alunos que visam a apropriação de conhecimentos e habilidades, que devem ser continuamente transformados, e não transmitidos como conteúdos programados. A educação não deve ser ferramenta de ajuste do indivíduo à sociedade, mas tem de torná-lo sujeito de sua própria educação. Nessa abordagem, para não correr o risco de uma educação pré-fabricada, inadaptada ao indivíduo, reduzindo-o a objeto, faz-se necessário ter primariamente como objetivo da educação a reflexão sobre o homem e sobre a cultura dos sujeitos do ensino, desenvolvendo posturas de reflexão crítica, compromissada com a ação. Na escola determinada por essa abordagem, os currículos cedem prioridade ao crescimento mútuo de professor e aluno, sem formalidades instrucionais. Em Paulo Freire<sup>2</sup> (apud MIZUKAMI, 1986), a educação bancária, na qual o aluno é um depositário do conhecimento do professor, cede espaço à educação conscientizadora, problematizadora, que busca desenvolver a consciência crítica e a liberdade. Segundo essa concepção, a análise dos conteúdos dos textos é feita buscando conhecer a expressão dos pontos de vista do autor e do grupo cultural e social que representa, bem como levando em consideração o momento histórico determinado em que os conhecimentos científicos foram produzidos. Superar a consciência ingênua e dar-se conta das contradições da sociedade é o que os alunos procurarão fazer, partindo das condições que o professor deve criar. Aqui a importância recai

---

<sup>2</sup> Em: FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

sobre o processo de aprendizagem e não sobre o produto padronizado do ensino; o sujeito é o centro da aprendizagem, não a comprovação de desempenhos, com seus critérios e normas pré-estabelecidos (MIZUKAMI, 1986; PEREIRA, 2007).

Já na abordagem cognitivista (cf. PEREIRA, 2007) o ensino procura desenvolver a inteligência, priorizando as atividades do sujeito, considerado parte de uma situação social. Cada aluno constrói seu próprio aprendizado, num processo exógeno, de acordo com experiências de fundo psicológico.

Para Bruner (apud PORTILHO, 2009), o ensino consideraria a resolução de problemas como aspecto natural da vida e, assim, a informação compartilhada no processo de ensino e aprendizagem teria uma função útil em outras situações. O professor deveria levar em consideração as diferentes características que compõem a aprendizagem, como a escolha do conteúdo a ser trabalhado e os meios usados nas situações concretas de aula.

Segundo Ausubel (1978), teórico da aprendizagem significativa, arraigada em princípios cognitivistas, o ensino careceria de constituir-se, dando significado aos conteúdos de acordo com determinada realidade, ou seja, relacionando os conteúdos a situações do cotidiano dos alunos.

O ensino, para esse autor, é apenas uma das características que influenciariam a aprendizagem, tendo como finalidade facilitar a aprendizagem por parte do aluno. A melhor medida de seu sucesso é o produto da aprendizagem. Assim, mesmo que o ensino seja eficaz, não garante o aprendizado se os aprendizes não estiverem atentos, motivados ou preparados cognitivamente. Há também a possibilidade de o aluno ser objeto de ensino e não aprender, como a de aprender mesmo não sendo submetido a processo de ensino, como é o caso dos que se tornam autodidatas (AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1980).

Portilho (2009), abordando a metacognição<sup>3</sup>, tem como certo que o ensino tem de incentivar o aprendiz a refletir sobre como é, pensa, age e interage, bem como estimulá-lo para, de maneira consciente, mudar de acordo com a necessidade de aprimoramento de seu aprendizado.

Langhi (2005) considera que o ensino é distinto da aprendizagem, mas que o objetivo do ensino seria facilitar a aprendizagem. Uma posição defendida pelo autor,

---

<sup>3</sup> A metacognição, segundo Portilho (2009), refere-se ao conhecimento que alguém tem sobre seus próprios processos e produtos cognitivos ou sobre qualquer outro assunto relacionado a eles.

que permite fazer um contraponto com a abordagem tradicional de ensino e suas técnicas, como a exposição oral e a utilização de recursos audiovisuais, afirma que essas técnicas podem ser adequadas, desde que sua aplicação considere as condições e os objetivos que se pretenda atingir. Não são, portanto, técnicas que devam ser utilizadas sistematicamente e de modo independente do contexto. Tratando sobre a aula expositiva, principal ferramenta de ensino na abordagem tradicional, Langhi observa que, de acordo com a aprendizagem significativa, os alunos podem obter boa parte de seus conhecimentos, primariamente, por meio da aprendizagem receptiva significativa, quando a aula expositiva é adequadamente elaborada e conta com recursos apropriados.

De acordo com Legendre (2001), ensinar não seria simplesmente comunicar uma quantidade de saberes tidos como fundamentais, mas interferir nas representações iniciais, para transformá-las. Sendo assim, o ensino excessivamente focado na memorização e na reprodução fiel do que é ensinado não beneficia o desenvolvimento dos meios de abstração, fundamentais para a formação do pensamento formal.

Conforme Gagné (1976), a educação tem como seu centro o ensino, que é o preparo das condições externas à aprendizagem, como a comunicação verbal com o aprendiz, em que se busca dar conhecimento do que será ensinado, lembrar o que o aluno já sabe e focar a atenção e as posturas, guiando o pensamento para aspectos específicos. Essas condições precisam ser arranjadas de forma progressiva, levando em consideração, em cada passo, as capacidades recém-adquiridas, a necessidade de retenção destas e os pré-requisitos para o próximo passo.

O ensino é ação conjunta de professores e alunos, dirigida pelo docente, visando suprir meios para que os aprendizes assimilem de forma ativa “conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções” (LIBÂNEO, 1994).

Para Morin (2003), ensino parece ser algo mais abrangente, sendo a transmissão de conhecimentos para a assimilação e a compreensão, mais que apenas de conteúdos curriculares específicos, de uma cultura que torne possível o entendimento das situações e auxilie a vida, ou seja, que extrapole o aspecto acadêmico ou técnico, favorecendo, simultaneamente, uma forma de pensamento livre e aberto, para que o aluno tenha uma formação para a vida em sociedade e não só para o trabalho.

Segundo o mesmo autor<sup>4</sup> (apud PEREIRA, 2007), as formas mais habituais de ensino dão mais valor à separação, em prejuízo da ligação, e à análise, em detrimento da síntese, o que acompanha o próprio desenvolvimento da ciência contemporânea, com a fragmentação do saber e a superespecialização do conhecimento. Para Morin, porém, aprender é conectar as informações, dando-lhes significados a partir da realidade e convertendo-as em conhecimento, de forma integrada, holística.

Ensinar é fazer aprender, mobilizando e estimulando os alunos mediante a atribuição de um sentido ao conhecimento, o que, principalmente na abordagem tradicional, é raro nas práticas de educação mais disseminadas, em que os alunos são formados ingerindo conteúdos sem digerir, encarando-os como inúteis, por não conhecer sua aplicabilidade na vida profissional, e muito menos na pessoal (PERRENOUD, 1997).

## **1.2. Aprendizagem: processo subjetivo por excelência**

Tal como há autores e teóricos que concebem os processos de ensino e de aprendizagem como algo único, inseparável, há os que os entendem como processos distintos, interdependentes, fundamentalmente ligados, mas conceituáveis separadamente.

O processo de aprendizagem é subjetivo, porque acontece na pessoa e é realizado pela pessoa. Ninguém aprende pelo outro ou obriga alguém a aprender, mas também ninguém aprende sozinho: a aprendizagem depende da interação do indivíduo com o grupo, seja na forma de oposição, seja na de parceria. Como diz o senso comum, as pessoas aprendem pelo amor, mas também pela dor. O aprendizado se dá pelo acerto, pelo sucesso, que é estimulante, motivador, mas há também indícios de que aprender pelo erro, superando um fracasso, seja ainda mais marcante.

A abordagem tradicional pressupõe que a aquisição de conhecimento tem um fim em si mesma, sendo praticamente irrelevante a geração de significados para os alunos como objetivo de ensino e aprendizagem. Essa abordagem utiliza como

---

<sup>4</sup> Em: MORIN, Edgard. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2006.

método aulas exclusivamente expositivas e orais, algumas vezes com recursos audiovisuais, frequentemente sem considerar os objetivos do programa do curso (LANGHI, 2005). Propõe como atividade de aprendizagem a repetição contínua, mediante práticas recorrentes, exercícios e questões para estudo. Essa forma de aprendizagem, excessivamente centrada na memorização e na reprodução exata do que é ensinado, não é a mais apropriada, como já foi dito, para favorecer o desenvolvimento da abstração, própria do pensamento formal (LEGENDRE, 2001).

Sobre um dos aspectos da abordagem tradicional, a aquisição de conhecimentos, Ausubel (2000) observa que a aprendizagem, desse ponto de vista, assemelha-se ao consumo de forma inerte, absorvente, automática, impositiva e acrítica, como finalidade a ser alcançada, no lugar de objetivar a construção de conhecimentos organizados de forma hierárquica. O processo de aprendizagem é autoritário, por memorização, desintegrado e passivo. Citada por esse teórico, a aprendizagem por memorização, característica dessa abordagem, não tem relação com os conhecimentos já existentes no aluno, é arbitrária, superficial e com duração e utilidade provisórias. O aprendizado pela recepção expositiva, outro de seus aspectos, potencializaria o fracasso da aprendizagem dos alunos.

Para a teoria do condicionamento, ou comportamental, aprendizagem é a relação entre um estímulo e uma resposta (cf. BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009). Após aprendidos, estímulo e resposta estão tão relacionados, que o aparecimento do estímulo provoca a resposta. O aprendizado, ou comportamento adquirido pelo condicionamento, é tão marcante, que só pode ser extinto por outro aprendizado, ou condicionamento, mais forte. Não sendo de modo geral refletido, o estímulo como que se desvia do pensamento.

A teoria comportamental de aprendizagem, além de não levar em conta as informações prévias do indivíduo, não considera as características pessoais, as crenças, os desejos, as ideias e os pensamentos, restringindo a aprendizagem ao simples condicionamento, a uma rede de estímulos, respostas e reforços. Uma outra característica dessa abordagem é que, para aprender, segundo seus defensores, há a necessidade de “uma escola com muita disciplina, burocracia e autoritarismo” (PORTILHO, 2009, p. 26).

Essa abordagem é vista como obsoleta por Ausubel, Novak e Hanesian (1980), que, no entanto, apontam para o fato de ainda haver escolas que utilizam a

aprendizagem por condicionamento clássico e operante, mais apropriado a condicionar animais que a levar pessoas a aprender.

De acordo com a abordagem humanista, a aprendizagem significativa é autocentrada e estimulada pelo relacionamento entre o aluno e o professor (cf. PEREIRA, 2007). A aprendizagem ocorre mediante a problematização, o que leva o aluno a um conhecimento crítico de sua realidade, sem programas antecipadamente estruturados, trabalhos escritos, aulas expositivas e verificação da aprendizagem, o que, para professores tão habituados às características da abordagem tradicional, parece algo solto demais, dando uma sensação de insegurança e pouco controle.

Na abordagem sociocultural, a aprendizagem se dá em torno do conteúdo gerado pela interatividade de professor e alunos, conteúdo este mediado pela realidade concreta, de modo que os educandos adquiram consciência da realidade, nela operando como atores de transformação, numa educação crítica e dialética (cf. PEREIRA, 2007).

O paradigma cognitivista de aprendizagem aborda a diferença entre a obtenção da informação e a obtenção do conhecimento, ponderando que o eixo do processo de ensino e aprendizagem é composto por sentimento, pensamento, ação e interação (PORTILHO & BARBOSA, apud PORTILHO, 2009).

Para a teoria cognitivista, aprendizagem é um processo de interação do sujeito com o mundo externo, com consequências na organização interna do conhecimento (cf. BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009). A aprendizagem decorre de uma comunicação com o mundo, gerando uma abundância de conteúdos cognitivos. É o processo de organização de informações e integração do material pela estrutura cognitiva. A abordagem cognitivista distingue a aprendizagem mecânica da aprendizagem significativa, conforme vê-se a seguir:

— *Aprendizagem mecânica*: refere-se à aprendizagem de novas informações, com pouca ou nenhuma associação com conceitos já existentes na estrutura cognitiva.

— *Aprendizagem significativa*: processa-se quando um novo conteúdo (ideias ou informações) se relaciona com conceitos relevantes, claros e disponíveis na estrutura cognitiva, sendo, assim, assimilado por esta. Os conceitos disponíveis na estrutura cognitiva são os pontos de ancoragem para a aprendizagem. São necessárias três condições: uma relativa aos novos conhecimentos adquiridos e outras duas relacionadas ao próprio aprendiz.

Para a teoria da aprendizagem significativa, de Ausubel (1978), o que está sendo aprendido precisa ser amarrado a um outro aprendizado já existente na estrutura cognitiva da pessoa, para possibilitar a assimilação. Para aprender significativamente, o sujeito tem de ter um conceito mais geral, para que possa nele conectar um conhecimento mais específico. Assim, um material de aulas deveria ser organizado e apresentado com os conceitos gerais antes dos mais específicos. Essa interação seria transformadora, tendo como seu produto uma mudança dos conhecimentos novos e dos já existentes; quando ocorre a aprendizagem significativa, portanto, os conceitos interagem e se transformam em novos conhecimentos. Para verificar a ocorrência da aprendizagem significativa, uma das alternativas é submeter ao aprendiz uma atividade de aprendizagem, dependente sequencialmente de outra, de modo que uma não possa ser realizada sem que a antecedente tenha sido concluída. Outra forma de testar se a aprendizagem significativa ocorreu é utilizar como ferramenta a solução de problemas, uma forma bem mais rica que, por exemplo, as avaliações baseadas em exercícios ou questões de estudo utilizadas na abordagem tradicional, em que, pela prática repetitiva, ocorre a realização contínua da mesma tarefa de aprendizagem. Os pressupostos da aprendizagem significativa levam a considerar, por exemplo, que o aluno adulto possui vivências em diversas áreas e já realizou outros cursos, sendo dotado, portanto, de uma história pessoal, profissional e mesmo acadêmica relevante.

Para Ausubel (1978), a aprendizagem se associa a esquemas de conhecimentos prévios existentes no sujeito, de forma que a possibilidade de transferir o novo conhecimento para novas situações de aprendizagem depende da organização, clareza e estabilidade desses esquemas. A aprendizagem significativa é armazenada por mais tempo, mais bem integrada a outros conhecimentos e está mais facilmente disponível para a aplicação que o conteúdo da memorização mecânica. A aprendizagem significativa seria predominantemente a assimilação de informações novas, focada na interação entre novos conceitos e conceitos prévios e na resultante mudança, tanto das ideias recém-aprendidas quanto dos conhecimentos prévios. O que, de acordo com o teórico, justificaria a importância de sempre dar atenção aos conhecimentos que os alunos já possuem.

O professor, com sua personalidade, satisfação profissional e entusiasmo com o conteúdo trabalhado, assim como com seu comprometimento com o

incremento intelectual dos alunos, pode claramente influenciar e favorecer o resultado da aprendizagem durante as aulas.

Segundo Ausubel (2000), a aprendizagem significativa implica uma influência mútua seletiva entre o conteúdo de aprendizagem e o material já existente na estrutura cognitiva, a que denomina ancoragem. A aprendizagem significativa ocorre quando a atividade de aprendizado envolve relacionar adequadamente uma nova informação a outras preexistentes no aluno, ou seja, os novos significados adquiridos são produtos da aprendizagem significativa (AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1980).

Para Piaget<sup>5</sup> (apud LEGENDRE, 2001), a constatação, numa dada situação, de que os conhecimentos ou ferramentas cognitivas de que dispõe a pessoa não são suficientes, ou a experiência da dificuldade de organizar tais conhecimentos, pode ser fonte de estímulo, se esse desequilíbrio cognitivo parecer superável. Por outro lado, quando o desequilíbrio for visto como intransponível, pode gerar sentimentos como a dúvida, a ambiguidade, a insegurança e até o medo de não dar conta de restabelecer o equilíbrio.

Enquanto a visão de aprendizagem associacionista baseia-se no sucesso das aprendizagens precedentes, a concepção construtiva da aprendizagem se origina da conscientização dos insucessos e dos desequilíbrios (PIAGET, 1976).

De acordo com Robert Gagné (1976), a aprendizagem é uma alteração que pode ser induzida e não apenas atribuída ao processo de crescimento. Na aprendizagem, segundo essa concepção, dá-se uma influência do comportamento sobre o pensamento, que só acontece se houver uma experiência de transformação.

Para esse autor, a aprendizagem é uma alteração no arranjo ou aptidão do indivíduo, pode ser removida e é expressa na forma de modificação no comportamento. Conclui-se que a aprendizagem aconteceu, segundo essa concepção, confrontando os comportamentos anterior e posterior à exposição à “situação de aprendizagem”. Quando há o aprendizado, a modificação no comportamento produz um incremento em determinado desempenho, postura ou interesse. A compreensão do aprendizado, segundo esse teórico, que está inserido

---

<sup>5</sup> Em: PIAGET, J. Intellectual Evolution from Adolescence to Adulthood. *Human Development*, 15(1), 1-12, 1972.

entre os autores cognitivistas, lembra mais a abordagem comportamental, pois enfatiza o comportamento como objeto e “termômetro” do aprendizado.

A Teoria Social Cognitiva, elaborada por Bandura (1999), valoriza as interações sociais no aprendizado. Para ele, a aprendizagem tem como base a observação, em que se destaca a modelagem no comportamento humano, mais abrangente que o conceito clássico de imitação. Os efeitos gerados pelas interações sociais na aprendizagem são: a inibição ou a desinibição; o incremento do estímulo ambiental; a ativação das emoções. Aqui, o papel do professor é relevante com relação à oferta de modelos adequados às competências dos alunos, à troca afetiva entre os alunos e com o próprio professor. Para Bandura, os aspectos cognitivo, afetivo e social são fundamentais para a aprendizagem. Ele destaca também a relevância da observação, da memória, da motivação e da afetividade na prática de ensino-aprendizagem e reconhece a importância de o aprendiz crer nas suas possibilidades e converter as dificuldades e os equívocos em oportunidades significativas de construção do conhecimento, sendo essencial, nesse processo, a participação do professor. Visões como essa do processo de aprendizado foram alguns dos fatores que levaram ao autor desta pesquisa a eliminar suas restrições a trabalhar com a abordagem cognitiva; antes do contato com autores como Bandura, o cognitivismo, tal como o pesquisador o conhecia, parecia apenas preocupado com os aspectos do processo mental. A devida importância dada aos aspectos emocionais, presente em teóricos cognitivistas como Bandura, leva a uma compreensão da aprendizagem mais completa e abrangente, não permitindo que se sinta falta das abordagens psicodinâmicas, como a psicanálise e o psicossociodrama. Afinal, ignorar os aspectos afetivos de alunos e professores, em qualquer circunstância, principalmente na educação, é admitir um trabalho incompleto e com raras possibilidades de sucesso.

Em Bruner (1976), a aprendizagem é vinculada ao conhecimento de resultados e das situações em que tal conhecimento pode ser utilizado, aumentando sua aplicabilidade. Esse teórico percebe o aprendizado como a principal característica do ser humano, estando tão associada a este, que é vista como praticamente involuntária. Bruner considera essa capacidade como determinante da evolução da espécie humana.

Aprender envolve simultaneamente três processos: aquisição de nova informação, transformação e avaliação ou crítica (BRUNER, 1978).

Para Bruner<sup>6</sup> (apud BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009), a aprendizagem é um processo de apreensão das relações entre os fatos, pelo qual novas informações são adquiridas, transformadas e transferidas para novas situações. A aprendizagem verdadeira se dá no exercício operacional da inteligência. Só se realiza quando o aluno elabora seu conhecimento.

Beltrán<sup>7</sup> (apud PORTILHO, 2009) observa como no pensamento de Bruner o indivíduo não seria “vítima” da aprendizagem, mas a originária. A informação não vem apenas do exterior, mas exige um trabalho interno do indivíduo, que deve convertê-la em algo diferente. Para incrementar a aprendizagem, segundo essa concepção, o professor deveria focar os conteúdos de ensino como um conjunto de problemas, relações e situações a resolver, dando à informação utilidade e aplicabilidade. A aprendizagem seria mais significativa se fosse desenvolvida mediante o descobrimento e a exploração estimulada pela curiosidade.

A sala de aula passiva, monótona e sem a participação dos estudantes deve ser renovada ou substituída por métodos de ensino que favoreçam a aprendizagem por meio do descobrimento guiado (PORTILHO, 2009, p. 48).

Segundo Portilho (2009), Bruner teria críticas aos modelos condutistas de aprendizagem, que a limitariam somente à memorização. A forma do relacionamento professor-aluno impacta a qualidade da aprendizagem. O professor tem um papel muito importante, não só expondo a informação, mas propondo o desafio que levará a transformar informação em conhecimento.

Já Pozo<sup>8</sup> (apud PORTILHO, 2009) distingue a aprendizagem implícita da explícita. A primeira decorre de processos inconscientes, em que o sujeito não se daria conta do que e de como aprendeu. A segunda seria a conscientização da aprendizagem implícita.

Aprender engloba todas as capacidades mentais, como o pensamento, a linguagem, a memória, a criatividade, a atenção, a percepção, a motivação e a afetividade (PEREIRA, 2007). Para aprender, o indivíduo precisa buscar conhecer sua dinâmica de aprendizagem e as características que utiliza quando aprende.

---

<sup>6</sup> Em: BRUNER, J. S. *O processo da educação*. Lisboa: Edições 70, 1998.

<sup>7</sup> Em: BELTRÁN, J. A. L.; MORALEDA, M.; GARCIA-ALCANIZ, E.; CALLEJA, F.; SANTIUSTE, V. *Psicología de la educación*. Madrid: Eudema, 1987.

<sup>8</sup> Em: POZO, J. I. *Aquisição de conhecimento*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### 1.3. Ensino e aprendizagem: processos fundamentais na escola

O ensino é um processo que geralmente, ou, melhor dizendo, tradicionalmente, tem o professor num papel ativo, impondo uma postura passiva para o aprendiz, como no caso da modelagem, do exemplo copiado ou seguido. Mas, como se verifica neste capítulo, o ensino também consiste em levar o outro a aprender. A aprendizagem é um processo ativo por parte do aluno, que também pode ser passivo, principalmente em razão de processos inconscientes.

Para a abordagem tradicional, os processos de ensino e de aprendizagem são caracterizados pela ação de repassar conhecimentos para o aluno. De acordo com a abordagem comportamentalista, o aluno recebe informações, mas o conhecimento é resultado da experiência. Já na abordagem humanista, o conhecimento é elaborado pela pessoa, e é visto também como inerente à atividade humana; o conhecimento é formado a partir do condicionamento, do pensamento e da prática (cf. PEREIRA, 2007). A abordagem cognitivista não considera possível a transmissão do conhecimento: o que se transmite é a informação, que pode servir para a construção ou transformação de um conhecimento (cf. PEREIRA, 2007; PORTILHO, 2009). Até porque não é suficiente transmitir os conhecimentos (ou informações), se não forem provocados os processos psicológicos necessários para que haja a atenção e a aprendizagem (LARANJEIRA, 2000).

As ações de ensinar e aprender formam uma unidade (o ensino só existe quando alguém aprende). O ensinar e o aprender são processos interdependentes que acontecem a partir de e na relação professor-aluno. Ensinar e aprender, assim, são duas faces do mesmo processo, que se realiza em torno das matérias de ensino sob a direção do professor (LIBÂNEO, 1994).

Os processos de ensino e de aprendizagem são uma prática social dinâmica, que, para ser tal, passa (ou deveria passar) por modificações à medida que o mundo em que educador e aluno vivem muda também.

Ausubel (1978), sugerindo a reconstrução da concepção de aprendizagem, vê o professor como um mediador ou agente facilitador e o aluno, como agente ativo do processo de aprendizagem e de ensino.

Vygotsky (2000) teoriza o ensino e a aprendizagem como possibilidade de desenvolvimento, condicionando até onde se pode chegar. O processo ensino-

aprendizagem é composto de quem aprende, de quem ensina e da relação entre os dois.

Para Vygotsky (VYGOTSKY, LURIA & LEONTIEV, 1994), é nos processos de ensino e de aprendizagem que ocorre a assimilação da cultura, a objetivação do homem e o conseqüente desenvolvimento do indivíduo, como também a transformação permanente do mundo.

O próximo capítulo é dedicado à descrição da escola técnica. Se neste capítulo foram abordados aspectos da educação que compõem os chamados processos de ensino e de aprendizagem, o capítulo seguinte buscará contextualizar o espaço onde ocorrem tais processos, quando voltados ao nível técnico profissionalizante. Tratará, assim, da escola técnica, que tem características bem distintas do ensino médio oferecido pela rede estadual de educação, por ter como foco principal a formação profissional, com algumas peculiaridades que a diferenciam também do ensino técnico privado.

## Capítulo 2

### **EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO NO BRASIL: APARATO LEGAL, CONTEXTUALIZAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Neste capítulo será abordado o universo onde as questões que são objeto desta pesquisa se desenrolam, a escola técnica, buscando tornar mais compreensível, nesse contexto preciso, o encadeamento dos processos de ensino e de aprendizagem.

Falar da escola técnica é falar do ensino técnico, uma vez que, no Brasil, o ensino ocorre na escola, sendo a escola técnica, então, o *locus* do ensino técnico.

#### **2.1. Educação profissional e técnica: definições legais e contexto de atuação**

A Lei n.º 11.741, de 16 de julho de 2008, que altera dispositivos da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, das diretrizes e bases da educação nacional (LDB), fala da educação profissional e tecnológica nos seguintes termos:

Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.

§ 1º Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

§ 2º A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos:

I — [...];

II — de educação profissional técnica de nível médio;

III — [...] (BRASIL, 2008).

Além do parágrafo 2.º desse artigo, a Seção IV-A, acrescida ao Capítulo II do Título V da Lei n.º 9.394, fala especificamente da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, em seus quatro artigos:

Art. 36-A. Sem prejuízo do disposto na Seção IV deste Capítulo (Do Ensino Médio), o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas.

Parágrafo único. A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

I — articulada com o ensino médio;

II — subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

Art. 36-C. A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do caput do art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de três formas:

I — Integrada, onde o aluno, com uma única matrícula, frequenta curso com currículo planejado reunindo os conhecimentos do ensino médio às competências da educação profissional, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;

II — concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, situação em que ocorre uma complementaridade entre o curso técnico e o ensino médio. Nesta modalidade o aluno tem duas matrículas, podendo ocorrer:

a) na mesma instituição de ensino, [...];

b) em instituições de ensino distintas, [...];

c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior.

Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articuladas concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho (BRASIL, 2008).

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação define o curso técnico como um curso de nível médio que tem por finalidade habilitar o aluno com conhecimentos teóricos e práticos nas distintas atividades do âmbito produtivo (BRASIL, 2009).

É possível então afirmar que a escola técnica é o local que abriga o ensino técnico ou educação técnica, que por sua vez é o nível médio da educação profissional.

A Resolução CNE/CEB n.º 1, de 3 de fevereiro de 2005, ao atualizar as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o ensino médio e para a educação profissional técnica de nível médio às disposições do Decreto n.º 5.154/2004, resolve, em seu artigo 3.º, que a nomenclatura dos cursos e programas de educação profissional passará a vigorar nos seguintes termos:

II. “Educação Profissional de nível técnico” passa a denominar-se “Educação Profissional Técnica de nível médio” (MEC, 2005).

O Decreto Federal n.º 2.208/97, ao regulamentar os artigos 39 a 42 (Capítulo III do Título V) e o § 2.º do artigo 36 da Lei Federal n.º 9.394/96, configurou três níveis de educação profissional: básico, técnico e tecnológico, com os objetivos de formar profissionais, qualificar, reprofissionalizar, especializar, aperfeiçoar e atualizar os trabalhadores em seus conhecimentos tecnológicos, visando sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho. O nível técnico é “destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio” (inciso II do artigo 3.º). De acordo com esses dispositivos, a educação profissional de nível técnico contempla a habilitação profissional de técnico de nível médio (artigo 3.º, Inciso II e 5.º), as qualificações iniciais e intermediárias (artigo 8.º e seus parágrafos) e, complementarmente, a especialização, o aperfeiçoamento e a atualização (inciso III do artigo 1.º) (BRASIL, 1997).

A preparação para profissões técnicas, de acordo com o § 2.º do artigo 36 da LDB, poderá ocorrer, no nível do ensino médio, após “atendida a formação geral do educando”, em que o mesmo se aprimora como pessoa humana, desenvolve autonomia intelectual e pensamento crítico, bem como compreende os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, dando nova dimensão à educação profissional (MEC, 1999).

De um modo geral, o curso técnico é aberto a candidatos que tenham concluído o ensino fundamental, e para a obtenção do diploma de técnico é necessária a conclusão do ensino médio.

De acordo com Peterossi (1994), ensino ou educação técnica é uma formação teórica e prática que habilita a praticar e avaliar procedimentos técnicos de nível médio. Nesse sentido, é uma profissionalização que prepara a um nível de atuação que demanda conhecimentos científicos e tecnológicos e aptidões qualitativamente superiores às do trabalhador qualificado, mas inferiores quantitativamente às aptidões do técnico de ensino superior, o tecnólogo.

A formação ou ensino profissional também poderia ser definida como “a formação prática e pouco teórica dos trabalhadores qualificados”, com conteúdos específicos e limitados, voltados estritamente à prática de uma ocupação. Já o ensino ou educação técnica é uma formação que habilita ao exercício de avaliação técnica, suportado pela formação teórica e por conteúdos técnicos específicos (PETEROSSO, 1994, p. 17).

Segundo Pires (2003), em razão das exigências impostas pelo processo produtivo, o ensino técnico é o formato mais apropriado para administrar recursos escassos. O ensino técnico, ao propiciar uma profissionalização mais ágil e potencializar a colocação no mercado de trabalho, possibilita ao formado maior competitividade, colaborando para o incremento do orçamento da família e investimento na continuidade dos estudos.

Busca-se o curso técnico para o ingresso imediato no mercado de trabalho, para a requalificação ou mesmo para a reinserção no setor produtivo (BRASIL, 2009). Segundo dados do SAIE 1999-2007, 87% dos alunos escolheram o curso técnico porque buscavam aprimoramento profissional (CEETEPS, 2008a).

O cidadão que busca uma oportunidade de se qualificar por meio de um curso técnico está, na realidade, em busca de conhecimento para a vida produtiva. Por isso, é cada vez mais importante que o técnico tenha um perfil de qualificação que possibilite construir uma carreira profissional com mobilidade ao longo de sua vida produtiva. Hoje, com a centralidade do trabalho, a vida produtiva é um dos contextos mais importantes. A preparação básica para o trabalho, no ensino médio, deve incluir as competências que darão suporte para a educação profissional específica.

Disponibilizado pelo Ministério do Trabalho em seu site, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos é uma ferramenta que tem como proposta disciplinar a oferta de cursos técnicos, unificando as nomenclaturas utilizadas e conferindo, ainda, generosa visibilidade a esses cursos, além de oferecer subsídios para a escolha profissional pelos alunos e sugestões às escolas sobre novas ofertas de educação.

Todas essas informações são muito importantes (destacam-se: atividades principais desempenhadas pelo profissional, principais características de sua formação técnica, possibilidades de locais de atuação, infraestrutura recomendada e carga horária mínima). Seria de grande ajuda que tais informações fossem mais bem divulgadas, ampliando o conhecimento que delas têm os alunos do ensino médio ou mesmo do fundamental II (BRASIL, 2009).

Entre todos os direitos humanos, a educação profissional, particularmente, situa-se ao mesmo tempo nos campos do direito à educação e do direito ao trabalho, sendo uma grande contribuição para a universalização deste último, que talvez seja o direito mais importante, cujo exercício permite às pessoas alcançarem sua própria subsistência e com isso conquistar dignidade, respeito próprio e reconhecimento social como seres produtivos. Na educação profissional, o respeito ao bem comum, a solidariedade e a responsabilidade constam especialmente entre os valores que devem ser apontados e incutidos aos alunos no que diz respeito à relação com o trabalho (MEC, 1999). Uma educação profissional comprometida com os direitos da cidadania deverá contribuir para a superação de formas arcaicas de relação com o trabalho que vigoram, de modo geral, na sociedade.

Mas a lógica da submissão do setor educacional à economia é uma nova característica cultural do capitalismo, que, a partir do modelo de competências<sup>1</sup>,

---

<sup>1</sup> Como o tema das competências aparecerá diversas outras vezes neste capítulo, dada a frequência com que esse conceito específico do mundo corporativo aparece no universo educacional, cada vez mais considerado um preparador de mão de obra, seguem definições oferecidas por diferentes autores. Competência é a habilidade de articular recursos cognitivos para a pertinente e eficaz solução de variadas situações, mobilizando conhecimentos, valores, decisões, com a aplicação de capacidades e posturas que facilitam a aquisição de conhecimentos e geram aprimoramento (TEIXEIRA, 2006; SERRANO, 2008). Em MEC (1999), a competência está além da simples atuação motora, é a habilidade referente ao saber fazer com relação à prática do trabalho, como a capacidade individual de mobilizar saberes intrínsecos às situações reais, em que estão incluídas as capacidades de decisão e ação em circunstâncias inesperadas. Para Teixeira (2006), competência é o conjunto de habilidades, comportamentos, conhecimentos e posturas indispensáveis a um desempenho profissional apropriado, específicos para determinada circunstância, mediante a articulação de soluções que permitam conduzir e administrar circunstâncias de dificuldades, sugerindo a necessidade de abrangentes conhecimentos do contexto, de conteúdos específicos e de habilidades requisitadas para a atuação profissional. Mitrianni, Dalziel e Bernard (apud TEIXEIRA, 2006), agrupam as competências em seis categorias: as competências de ação e de realização; as competências de assistência e de serviço; as competências de influência; as competências de gestão; as competências cognitivas; e as competências de eficácia pessoal. A competência especificamente profissional seria a capacidade de articular, reunir e acionar habilidades, valores e conhecimentos imprescindíveis à *performance* eficaz e eficiente ante demandas características do trabalho, assim como para a solução de imprevistos nas questões profissionais ou oriundos de uma situação específica. A competência profissional pode possuir diversas dimensões, como a técnica, a social, a política e a pessoal (MEC, 1999; SERRANO, 2008; TEIXEIRA, 2006). Ser competente é ter a capacidade de aplicar

pretende transferir as responsabilidades sociais do Estado sobre o emprego, a qualificação e a educação para a domínio da individualidade do estudante. Esse novo padrão educacional orienta-se predominantemente pela racionalidade do capital (do “mundo dos negócios”) e conduz à evidente subordinação da esfera educacional à esfera econômica, num processo de mercantilização da educação, orientado pela lógica da competência e pela ideologia da empregabilidade, nos casos do ensino médio e da educação profissional técnica. Isso implica perguntar sobre a extensão e a profundidade do “vínculo da educação ao trabalho”, como preceitua a LDB. Que a educação em geral e a escolar, em particular, estejam, numa sociedade capitalista, vinculadas ao trabalho, de forma implícita ou explícita, deliberada ou informal, é inegável. Que a educação profissional mantenha esse vínculo de modo mais direto, não só é compreensível como desejável. Contudo, tanto as diretrizes para o ensino médio quanto as propostas para a educação profissional técnica compõem a relação entre a formação escolar e o sistema produtivo de forma tão intensa e direta, pela via do “modelo de competências”, cujo desenvolvimento se torna o objeto central de preocupações, que fica difícil distinguir entre vínculo e subordinação (FERRETTI, 2000).

Apesar dessa vinculação da formação para o trabalho, a trajetória dos egressos das escolas técnicas evidencia o grave problema da falta de oportunidades de trabalho para técnicos, o que leva esses indivíduos à necessidade de dar prosseguimento aos estudos em nível superior. Os técnicos formados têm dificuldades em encontrar emprego, porque, por exemplo, as grandes empresas, em sua maioria de origem norte-americana, não previam essa categoria profissional em seus quadros — nos EUA, para exemplificar, não há a figura do auxiliar ou técnico de enfermagem, apenas o enfermeiro, que é profissional de nível superior — ou, então, porque os próprios técnicos permanecem pouco tempo nos empregos, reorientando-se para oportunidades de melhor renda abertas pelos cursos universitários e, assim, deixando de cultivar postos de trabalho puramente técnicos (CUNHA, 2000).

---

conhecimentos, informações e costumes, conjuntamente à habilidade de julgamento em condições reais, individual ou coletivamente, como também ter a capacidade de realização adequada no momento adequado (MEC, 1999; TEIXEIRA, 2006). Assim, o modelo de competências busca atribuir aos indivíduos a responsabilidade de possuir o que venha a ser necessário para sua própria atuação, capacitação que deve por estes ser buscada e não promovida ou estimulada pela instituição, entidade ou empresa, que apenas a exige.

Já não é essa a compreensão possível, pelo menos a princípio, a partir da leitura direta dos dados do SAIE/Etec 2009 (CEETEPS, 2009a), que não ratificariam as afirmações de Cunha (2000).

De acordo com esses dados, de cada 10 técnicos formados, 7 estavam trabalhando um ano após a conclusão do curso (CEETEPS, 2010).

Conforme os relatórios SAIE/Etec 2008 (CEETEPS, 2009b) e SAIE/Etec 2009 (CEETEPS, 2009a), o item “situação de trabalho”, considerando-se sempre os mesmos sujeitos, após um ano de formatura, apresentou os seguintes resultados:

1. Quanto à *empregabilidade* entre os egressos de 2007, 73,7% trabalhavam e 26% não; em 2008 (CEETEPS, 2009b), aumentou a proporção dos que trabalhavam para 77,3%, enquanto a porcentagem dos que não trabalhavam se reduziu para 22,3%.

2. Para *empregabilidade e trabalho na área*, entre egressos e concluintes, o relatório do ano de 2007 apontava entre os concluintes — considerados como tais até um ano após se formarem — 28,2% trabalhando na área, 24,2% fora da área e um grupo de 37,4% sem trabalho. Nesse mesmo ano, entre os egressos, ou seja, aqueles que haviam concluído seu curso técnico de nível médio profissionalizante havia pelo menos um ano, 40,1% estavam trabalhando na área, 33,6% fora da área e 26% ainda estavam sem trabalho. No ano de 2008, é possível perceber que houve um aumento dos ex-alunos com trabalho e a consequente redução dos sem trabalho, principalmente entre os egressos, em que 41,3% tinham trabalho na área, 36% ainda atuavam fora de sua área de formação e 22,3% permaneciam sem trabalho. Já entre os concluintes 27,8% atuavam na área, 24,8% estavam fora dela e 35,7% ainda não tinham trabalho.

3. Entre os egressos, consideravam *fácil conseguir emprego* 34,3% em 2007 e 37,8% em 2008; 40,3% *permaneciam no emprego anterior* em 2007, porcentagem que variava para 36,1% em 2008.

4. *Trabalham com carteira assinada*: 69,4% (2007) e 69,2 (2008).

No levantamento realizado com egressos de 2001 a 2007, concluintes de 1999 a 2005, apurou-se que 75,8% estavam empregados após um ano de conclusão, sendo a maior parte, 41,3%, na área e 34,4% fora da área (CEETEPS, 2008b).

O comparativo da situação de trabalho na área do curso para concluintes e egressos de 1999 a 2007 mostrou que 36,4% dos concluintes estavam empregados, ante 41,1% de egressos empregados.

A ocupação em empregos formais foi de 83%.

Nesse período, de um modo geral, os egressos consideraram mais difícil (31,8%) que fácil (27,9%) conseguir um emprego e menos da metade (40,3%) continuava no emprego anterior à formação.

O Centro Paula Souza considera a taxa de empregabilidade de quase 76%, levando em consideração os egressos que trabalham na área de sua formação e fora dela. Como não há pesquisas que indiquem que importância o curso técnico teve para a obtenção de empregos fora da área de formação, o dado seguro que essas pesquisas fornecem sobre a empregabilidade dos formados nas Etecs é o que se refere aos técnicos que estão trabalhando na área, que seriam aproximadamente 41%, se considerados os egressos, e 28%, levando em consideração os concluintes.

Lidos dessa forma, portanto, os dados do SAIE não se contrapõem tão fortemente à interpretação de Cunha (2000).

A educação profissional técnica de nível médio obtida em escolas, juntamente com uma possível experiência prévia no mundo do trabalho, é encarada como qualificação, ou uma forma de preparação de mão de obra destinada ao mercado de trabalho. Trata-se de uma educação relacionada a uma profissionalização, que forma trabalhadores atrelados ao fazer e não ao saber, trabalhadores que somente executam serviços. A educação profissional seria a educação para a classe trabalhadora<sup>2</sup>, que comumente traduz-se numa formação sem base científica e humana, em que a maior valorização está no saber fazer, no saber realizar tarefas e cumprir ordens, uma formação técnica mas com caráter de terminalidade, com a qual o trabalhador tem reduzidas as suas expectativas de desenvolver-se educacional, social e economicamente. Já a formação técnica é a preparação para o trabalho com formação de nível médio, restrita, em que o aprendiz é habilitado a realizar atividades, aprender técnicas de determinada profissão, operar máquinas e equipamentos e, na melhor das situações, obter noções sobre seus direitos e

---

<sup>2</sup> A classe trabalhadora é composta por indivíduos não proprietários dos meios de produção, que vendem sua força de trabalho por remuneração, de modo formal, informal, qualificado, precarizado, “efetivo”, temporário, autônomo, cooperado, rural ou urbano, à qual se somam os muitos membros do exército de mão de obra de reserva que formam o grande contingente de desempregados (cf. ANTUNES, apud DURÃES, 2009).

deveres legais, principalmente trabalhistas e específicos da ocupação, mas com possibilidades de prosseguir os estudos no nível superior (DURÃES, 2009).

Segundo Gimeno e Ibañez<sup>3</sup> (apud PETERROSI, 1994), o ensino técnico aparelha para a prática de uma profissão, possibilitando a continuidade de estudos, não sendo, portanto, terminal.

Frigotto (2007) vê a formação profissional como um “adestramento” em certas habilidades, sem o domínio de suas bases, nem articulação com o todo do processo produtivo.

Corroborando seu pensamento Oliveira (2007), para quem os educadores críticos do capitalismo questionam a educação do trabalhador, centrada nas atividades que executa, tendo sua capacidade intelectual de agente do processo produtivo limitada.

A educação no Brasil, historicamente, vive a dicotomia de formar intelectuais entre a elite privilegiada dos detentores dos meios de produção e do capital, e de qualificar mão de obra composta pela grande massa da população, do campo e das cidades, por meio da formação profissional (RODRIGUES, 2008).

Uma inspiração reacionária discrimina os alunos que têm como destino a ascensão educacional e social dos que se devem resignar a permanecer na posição que Deus lhes deu ou, então, mobilizar um especial talento para escapar dela. A ênfase na educação profissional, ao contrário de um avanço da articulação entre educação e democracia, acaba por representar o reforço da dualidade escolar, contribuindo para a divisão de classes (FERRETTI, 2000).

A formação profissional no Brasil, que buscou inicialmente “amparar os órfãos e os desvalidos da sorte”, de certa forma mantém até os dias atuais essa característica assistencialista. As próximas páginas trazem a cronologia desse tipo de educação no País.

## **2.2. Educação profissional e técnica no Brasil: breve quadro histórico**

A formação profissional, em sua gênese, foi sempre exclusiva dos menos favorecidos, constituindo uma clara diferença entre quem detém o saber (ensino

---

<sup>3</sup> Em: GIMENO, J. B.; IBAÑEZ, R. M. *La formation du personnel enseignant du premier et du second degré: étude comparative*. Paris: Unesco, 1981.

médio e superior) e quem executa trabalhos braçais (ensino profissional). Ao trabalho, geralmente relacionado ao esforço físico, é atribuída culturalmente a noção de sofrimento. No Brasil, o escravagismo, que existiu por mais de três séculos, notabilizou essa diferença, marcando profunda e preconceituosamente a classe social de quem trabalha manualmente, inferiorizada por princípio (MEC, 1999).

No tempo da Colônia e do Império, era nítido a quem se dirigia o ensino artesanal e manufatureiro: aos miseráveis, aos órfãos, aos abandonados, aos delinquentes, enfim, a quem não podia opor resistência a um ensino que preparava para o exercício de ocupações socialmente definidas como próprias de escravos. Se essa exclusividade, na prática, não existia, pelo menos o fato ou a suposição de que os escravos exerciam tais ocupações já era sinal de que deveriam ser evitadas pelos homens livres, até mesmo para marcar sua distinção da condição escrava (CUNHA, 2000).

Desde essa época, a elite detinha os privilégios da formação intelectual, preparada pelos jesuítas, que dirigiam as escolas existentes, tendo também o papel de formar os educadores escolhidos pela Igreja.

Com a transferência da corte portuguesa para o Brasil, surgiu a necessidade de formação de pessoal qualificado técnica e administrativamente, para suprir o desenvolvimento comercial e do governo. Ao mesmo tempo, os pobres, os trabalhadores braçais e os índios tinham a catequese e uma formação mínima, para torná-los aptos a trabalhar e isentos da necessidade ou das condições de pensar (PETEROSI, 1994; BOTTON, 2007).

A herança escravocrata colonial teve influência discriminatória nas relações sociais, de modo especial na maneira como a sociedade vê a educação e a formação profissional. Para a maior parte do povo, destinada à composição da mão de obra, a educação acadêmica sempre foi vista como supérflua. A relação entre educação escolar e trabalho foi, assim, reconhecida, não tanto por princípio, mas em razão de a atividade econômica preponderante não exigir educação formal ou profissional superior (MEC, 1999).

Em 1809, o Príncipe Regente, depois D. João VI, mediante um Decreto, criou o Colégio das Fábricas, como primeira medida de profissionalização de que se tem notícia, logo depois da liberação do funcionamento de indústrias no País.

Com o objetivo de associar o ensino das ciências e o desenho mecânico, foi criada, em 1816, a Escola de Belas Artes.

Em 1861, por Decreto Real, foi constituído o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, cujos alunos, depois de formados, tinham prioridade de admissão nas Secretarias de Estado (MEC, 1999).

Atestando o quanto a educação profissional no Brasil, historicamente, sempre foi destinada às classes menos favorecidas, a primeira legislação sobre o ensino profissional, escrita em 1826, priorizava contemplar os menores desamparados, os órfãos e os pobres, buscando reduzir “a vadiagem e a criminalidade” (BOTTON, 2007, p. 155).

A partir de 1840 foram criadas dez Casas de Educandos e Artífices em capitais de província, visando a redução da criminalidade e da vadiagem e atendendo aos menores abandonados (MEC, 1999).

Em 1854, um Decreto Imperial permitiu a organização de estabelecimentos específicos para menores abandonados, os conhecidos Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos, em que os menores eram alfabetizados e direcionados às oficinas particulares e públicas, mediante contratos que o Juizado de Órfãos fiscalizava (MEC, 1999).

Diversas sociedades civis para o amparo de crianças órfãs e abandonadas — entre as mais importantes, os Liceus de Artes e Ofícios — foram criadas a partir daí, permitindo o aprendizado de teoria e prática e introduzindo os menores no ensino industrial. O foco sempre foi tratar os marginalizados sociais mediante sua inserção no mundo do trabalho, tendo a educação profissional o duplo papel de mecanismo de manutenção da ordem social e de formação de mão de obra.

O século XX começa com a continuidade do assistencialismo no ensino profissional, ainda visando os menos favorecidos socialmente. Porém, já há então o início da preocupação de formar trabalhadores para o exercício profissional, tirando o foco principal do atendimento aos menores abandonados, por meio de um esforço público de organizar a formação profissional (MEC, 1999).

Em 1906, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio se encarrega do ensino profissional, consolidando uma política de incremento do ensino industrial, comercial e agrícola, com a instalação das escolas comerciais, como a Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado.

Em 1909, o objetivo das escolas profissionais era formar operários e contra-mestres para o comércio, a indústria e a agricultura. Nesse mesmo ano, o Decreto n.º 7.566 começa a estruturar o ensino profissional, com a instituição de dezenove

Escolas de Aprendizes e Artífices, com cursos de seis anos, ensinando prática e técnica, gratuitamente, dirigido novamente aos miseráveis ou “filhos dos desfavorecidos da fortuna”, como escreve Peterossi (1994), caracterizando um ensino claramente assistencial (RODRIGUES, 2008).

Em 1910, o presidente Nilo Peçanha cria as dezenove Escolas de Aprendizes e Artífices, instituídas pelo Decreto do ano anterior, mais uma vez destinadas “aos pobres e humildes”, ao estilo dos Liceus, focando o ensino industrial, mas bancadas pelo Estado. Outra iniciativa, no mesmo ano, foi a reorganização do ensino agrícola, procurando formar “chefes de cultura, administradores e capatazes”, iniciativa esta que não vingou, pois os trabalhadores, geralmente mais velhos, não aceitavam subordinar-se aos jovens formados.

Os ferroviários tiveram na mesma década a criação de diversas escolas-oficina de formação profissional (MEC, 1999).

Ao mesmo tempo em que se dava essa mudança ideológica, as transformações acarretadas pelo próprio processo produtivo, tanto na indústria quanto nos transportes ferroviários, passaram a exigir trabalhadores dotados de qualidades que não poderiam resultar de processos aleatórios. Eles deveriam atender aos requisitos do taylorismo, para o que era necessária seleção mediante exames psicotécnicos. A aptidão e a escolha dos melhores foram dois critérios inseridos na prática e no discurso do ensino profissional, sem precedentes no País (CUNHA, 2000).

Como embriões da organização do ensino profissional técnico na década seguinte, as Escolas de Aprendizes e Artífices tiveram papel importante na história da educação profissional no Brasil. Uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional foi promovida pela Câmara dos Deputados na década de 1920, propondo a sua extensão, não apenas aos “desafortunados”, mas a todos, pobres e ricos, e criando a comissão especial chamada Serviços de Remodelagem do Ensino Profissional do Trabalho, Indústria e Comércio (MEC, 1999).

A quebra da bolsa de Nova York, em 1929, provocou no Brasil a crise do café e a estagnação das importações, o que levou a acelerar o incipiente processo de industrialização do País, para dar conta da necessidade de produção de bens de consumo. Para tanto, fez-se necessário formar profissionais para o processo produtivo, o que exigiu o aumento do número de escolas (BOTTON, 2007).

Com a sofisticação das máquinas das manufaturas e das primeiras indústrias, os operários qualificados foram “importados” da Europa, causando dois tipos de inconvenientes. Primeiro, os operários contratados não formavam seus substitutos aqui, preservando a si a exclusividade da operação das máquinas e tornando alto o valor de seu trabalho. Segundo, era comum que esses trabalhadores trouxessem práticas e conceitos avaliados como subversivos à ordem instituída, como a paralisação da produção (greve) para pressionar os patrões pela melhoria dos salários e das condições de trabalho e até mesmo a organização sindical. Para evitar esses inconvenientes, começou a surgir toda uma ideologia de valorização do trabalho “do elemento nacional”, cuja anunciada incapacidade e volubilidade já não era vista como natural, mas como resultado da falta de oportunidades. Ou seja, seria necessário valorizar a busca da qualificação profissional como algo que dignificava o trabalhador, algo que este desejaria para seus filhos, não como um destino inevitável, mas como coisa dotada de valor próprio. Para tanto, o ensino profissional teria de deixar de ser destinado aos miseráveis, aos órfãos, aos abandonados e aos delinquentes (CUNHA, 2000).

Nessa mesma época, o Decreto Federal n.º 20.158/31 organizou o ensino profissional comercial e regulamentou a profissão de contador.

Apesar da valorização do ensino profissional, não havia tentativas de eliminação da divisão social e técnica do trabalho na essência do funcionamento educacional. Mesmo nas tentativas de utilização de práticas vocacionais em todas as escolas primárias, como na reforma Fernando de Azevedo, no Distrito Federal (1928-1930), o objetivo era mais pedagógico do que propriamente profissional, conforme os princípios da escola nova, continuando a existir escolas dedicadas à formação de elites (no ensino secundário e no superior) e outras para a formação dos trabalhadores manuais. A tentativa de Anísio Teixeira, também do Distrito Federal (1932-1935), de criar escolas técnicas secundárias em que os alunos escolheriam seus percursos escolares e sociais a partir de um tronco comum de matérias de caráter geral foi rapidamente abatida, retornando-se à separação entre as escolas profissionais e as secundárias, embora aquelas permanecessem, a partir de então, em nível pós-primário (CUNHA, 2000).

Nesse período, houve, nas escolas técnicas, o início de uma mudança no perfil social dos alunos, mas, com a Constituição Federal de 1937, os destinatários

desse ensino voltam a ser os filhos de operários, e ainda com uma qualidade de educação inferior (BOTTON, 2007).

A Constituição de 1937 abordou a questão das “escolas vocacionais e pré-vocacionais”, interpretando-as como um dever do Estado em relação às “classes menos favorecidas” (art. 129). Para que esse dever fosse cumprido, seria necessária a cooperação das indústrias e dos sindicatos, que precisariam criar, de acordo com sua área de atuação, escolas de aprendizes voltadas aos filhos de seus empregados e filiados, em resposta a uma demanda do próprio processo de industrialização surgido na década de 1930, que exigia cada vez mais profissionais especialistas para os setores comerciais, industriais e de serviços. Até dezembro de 1941, a organização do ensino industrial no Brasil era bastante diversificada e confusa (CUNHA, 2000).

Assim, havia as Escolas de Aprendizes e Artífices, mantidas pelo Governo Federal, ensinando ofícios a menores que não trabalhavam, ao mesmo tempo em que lhes era ministrado o ensino primário. Seu rendimento era extremamente baixo, resultado das precárias condições de vida dos alunos e de suas famílias: a evasão era alta e a qualidade do ensino, deficiente. Os Estados também mantinham suas próprias escolas industriais, com diretrizes e critérios unificados em cada Estado, mas distintos dos utilizados pela rede federal. Também as instituições privadas (religiosas e laicas) tinham suas escolas de aprendizes e artífices, enfatizando, mais do que as governamentais, seu papel assistencial. As forças armadas, por sua vez, possuíam instituições próprias de ensino de ofícios, diferindo de todas as demais, instaladas junto a fábricas de material bélico e estaleiros (CUNHA, 2000).

Essa legislação do Estado Novo oficializou a dualidade do ensino nacional, com o ensino médio, pago, como preparação para o ensino superior, e o ensino profissional encerrado como formação profissional (PETEROSI, 1994).

Esta política educacional construiu uma arquitetura educacional que destacava a sintonia entre a divisão social do trabalho e a estrutura escolar, isto é, entre o ensino secundário, destinado às “elites condutoras”, e os ramos profissionais do ensino médio, destinados às “classes menos favorecidas”, embora os alunos desses seguimentos devessem ser selecionados. Ou seja, a pobreza ou o “menor favorecimento” poderia ser condição conjuntural, mas não era suficiente para o ingresso num curso profissional (CUNHA, 2000).

São decretadas, a partir de 1942, as conhecidas Leis Orgânicas da Educação Nacional e as Leis Orgânicas do Ensino Secundário e do Ensino Industrial, com os Decretos-Leis n.º 4.244/42 e 4.073/42, respectivamente (MEC, 1999).

Nesse mesmo ano é criado o Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), como uma das instituições especializadas em profissionalização. E a legislação também tornou possível que escolas de aprendizes e artífices fossem transformadas em escolas técnicas, como resultado da preocupação com o ensino técnico-profissionalizante (RODRIGUES, 2008).

A Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei n.º 4.078, de 30 de janeiro de 1942) trouxe, como principal inovação, o deslocamento de todo o ensino profissional para o ensino médio. Esse deslocamento tinha a função principal de permitir que a própria escola primária selecionasse os alunos mais “educáveis”. As escolas de aprendizes e artífices anteriores à Lei Orgânica recrutavam os alunos provavelmente menos “educáveis”, em virtude de sua origem social/cultural. Mesmo que o ensino industrial recrutasse os piores dentre os egressos do ensino primário, era de se esperar que seu rendimento fosse expressivamente superior ao dos “desvalidos” da situação anterior. A pobreza deixava de ser, então, critério suficiente para o aprendizado de um ofício, embora não perdesse seu caráter necessário (CUNHA, 2000).

Foi contemplado também, nesse arcabouço legal, o ensino pedagógico, para formar os docentes e pessoal administrativo para o quadro do ensino profissional (PETEROSI, 1994).

Sucessivamente, em 1943, foi elaborada a Lei Orgânica do Ensino Comercial (Decreto-Lei n.º 6.141/43) e, em 1946, as Leis Orgânicas do Ensino Primário, do Ensino Normal e do Ensino Agrícola, mediante, respectivamente, os Decretos-Lei n.º 8.529/46, 8.530/46 e 9.613/46 (RODRIGUES, 2008).

Com as leis de 1943 era abrangido, assim, o setor terciário, com os cursos para Comércio, Propaganda, Administração, Contabilidade, Estatística e Secretariado (PETEROSI, 1994).

Com a legislação de 1946 foram criados os cursos técnicos de Agricultura, Horticultura, Zootecnia, Prática Veterinária, Mecânica Agrícola e Laticínios, com duração de três anos.

Contudo, o ensino técnico continuava sendo terminativo, mantendo a dualidade legal com o ensino secundário, que permitia o prosseguimento nos

estudos. E o mais grave é que a Lei Orgânica do Ensino Secundário impedia que o egresso do ensino industrial pudesse matricular-se no ensino secundário, restringindo o acesso ao ensino superior apenas a cursos relacionados diretamente à formação do técnico, após sucesso no processo vestibular.

Os bons resultados do Senai fizeram que não houvesse resistência à criação da entidade homóloga para o comércio e os serviços, o Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), como mais uma instituição especializada em profissionalização, nos mesmos moldes institucionais e financeiros (CUNHA, 2000).

O Senai e o Senac, instituições dedicadas à formação profissional, tiveram seu contraponto em instituições de serviço social, como o Sesi (Serviço Social da Indústria) e o Sesc (Serviço Social do Comércio), financiadas mediante contribuições incidentes sobre a folha de pagamento das empresas. As quatro instituições formaram o “Sistema S”, que recebeu a inclusão posterior do Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), do Senat (Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte) e do Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) (CUNHA, 2000).

Com essas e outras medidas, consolidou-se no Brasil o ensino profissional, apesar de ainda sofrer o preconceito de ser considerado educação de segunda categoria, pois objetivava formar adequadamente os filhos de trabalhadores e os marginalizados socialmente, vistos como pessoas com a necessidade de serem iniciadas no mundo do trabalho desde jovens. Já os ensinos secundário e normal tinham o objetivo de formar as elites condutoras do País. Essa dualidade persistiria. Ainda no início da República, o Ministério da Justiça e dos Negócios Interiores era responsável pelos ensinos secundário, normal e superior, enquanto o ensino profissional era competência do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (MEC, 1999).

A “escola acadêmica convencional” e os centros de formação profissional do Senai adotavam distintas pedagogias, uma para cada classe social — a destes últimos adequada a fazer que o aprendiz fosse um operário eficiente e não ambicionasse nada mais do que isso (CUNHA, 2000).

E essa ambiguidade entre o ensino médio de qualidade, para a elite, e o ensino médio de péssima qualidade e o ensino profissional, para a população em geral, continua existindo.

Somente na década de 1950, com a Lei Federal n.º 1.076/50, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, e com medidas ampliadas pela Lei da Equivalência, n.º 1.821, de 12/3/1953, é que a correspondência — para fins de acesso ao ensino superior — entre os ensinos profissionalizante e acadêmico passou a vigorar para os formados no ensino profissional, de modo que estes pudessem prosseguir no ensino superior, em qualquer dos cursos. Terminava, ao menos formalmente e nesse aspecto, a dicotomia entre educação para elites e intelectuais, que podiam prosseguir nos estudos, e para as classes populares, que completavam sua formação educacional com a profissionalização, além de buscar-se valorizar o ensino técnico (PETEROSSO, 1994; BOTTON, 2007).

A permissão para que os formados dos cursos profissionais pudessem dar continuidade aos estudos nos níveis superiores lhes era concedida desde que se submetessem a exames e provas de conhecimento. Estes foram dispensados com a edição seguinte da LDB, pela Lei Federal n.º 4.024/61, de 20/12/1961, que promoveu a plena equivalência entre todos os cursos de mesmo nível, em termos do prosseguimento nos estudos acadêmicos, acabando, pelo menos, oficialmente, com a relação esquizofrênica entre o ensino para as “elites condutoras do País” e o ensino para os “desvalidos da sorte” (MEC, 1999).

O alcance da educação profissional, do ponto de vista do direito à educação e ao trabalho, ao relacioná-la exclusivamente à formação de mão de obra reproduz a dualidade tão citada neste capítulo, entre as “elites condutoras” e a maioria da população, considerando o ensino médio e a educação superior não relacionados à educação profissional.

Com o propósito de formar profissionais adultos, para ocupar funções na agricultura, indústria, comércio, serviços e saúde, foi criado o Pipmoi (Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra Industrial), em 1963 (PETEROSSO, 1994).

O Ciee (Centro de Integração Empresa Escola) foi criado em 1964, em São Paulo, com o objetivo de inserir os estudantes nas empresas para estagiarem, preparando na prática para o desempenho profissional.

Até a metade da década de 1970, a formação profissional restringia-se ao adestramento para a produção em série, inserindo muitos trabalhadores com pouca qualificação, apenas ajustados ao trabalho, executando atividades simples, de rotina, preestabelecidas e restritas. O operário tinha pouca autonomia, já que o conhecimento técnico e organizacional era exclusividade da gerência (MEC, 1999).

A política governamental da década de 1970 tentou inverter a valorização do ensino profissional, de modo a transformar sua destinação aos miseráveis, aos órfãos e aos desvalidos num tipo de ensino desejado por todos. Naquela época, chegou-se mesmo a dizer: “Acabou o tempo dos doutores, agora é a vez dos técnicos” (CUNHA, 2000).

A profissionalização universal e obrigatória do ensino de 2.º grau (atual ensino médio), que continuou com os mesmos três anos do 2.º ciclo, pretendia, assim, desviar para um mercado de trabalho que estava em expansão parte dos jovens que se candidatavam ao ensino superior, atenuando a pressão sobre as universidades públicas, que ofereciam cursos de melhor qualidade e gratuitos.

O tempo dedicado à educação geral foi reduzido e o ensino profissionalizante foi introduzido dentro da mesma carga horária antes destinada às disciplinas básicas (MEC, 1999).

A Lei Federal n.º 5.692/71 generalizou a profissionalização no ensino de segundo grau. Essa reforma foi vista como responsável pela deterioração do ensino secundário nas décadas seguintes, por obrigar a transformação dos cursos de ensino médio em profissionalizantes, sem os devidos investimentos, mantendo a mesma carga horária para o “dois em um”, com prejuízo para o ensino acadêmico e oferta de uma formação profissional precária. Tudo com o pretexto de melhorar a empregabilidade. Apenas o ensino público foi prejudicado, predominando a oferta de cursos que exigiam pouco investimento, como laboratórios e equipamentos. Assim, a escola nem preparava para a continuidade de estudos nem para o mercado de trabalho. Mas as instituições profissionais especializadas foram preservadas (MEC, 1999).

Além de tudo, grande parte da população em idade de escolarização ainda abandonava os estudos para trabalhar, em consequência da precária distribuição de renda (FERRETTI, 1997).

A partir dos anos 1980, tornou-se exigência para os empregados ter boa educação geral: educação profissional básica para os não qualificados; qualificação profissional para os técnicos; educação continuada para a especialização, a requalificação e a atualização dos trabalhadores em geral. As novas tecnologias exigiram trabalhadores versáteis, com as empresas demandando qualificação cada vez maior de seus funcionários.

A Lei Federal n.º 7.044/82, apesar de dualista, ao facultar o ensino profissional no ensino médio, atenuou os prejuízos da lei autoritária de 1971. Porém, o ensino profissional nas escolas públicas praticamente desapareceu, ficando restrito apenas às instituições especializadas (MEC, 1999).

Já nos anos 1990, as mudanças no universo do trabalho, com a entrada do Brasil na economia globalizada, a abertura de importações, privatizações de empresas públicas, reestruturação do processo produtivo e a implementação da automação e da informatização, aceleraram o crescimento do número de demissões, provocando uma realidade cruel para milhões de brasileiros da classe trabalhadora, principalmente os pouco qualificados profissionalmente, que se tornaram desempregados ou subempregados, ficando à margem do mundo do trabalho, em ocupações precárias e pouco qualificados para os novos postos de trabalho.

Machado (1996) considera a bipolaridade da educação brasileira, de um lado, como responsável pelo retrocesso e pela miséria e, de outro lado, como geradora do principal segmento da sociedade incumbido de promover o desenvolvimento econômico, a distribuição de renda e o aumento dos padrões de vida: “Na nova ordem mundial, a educação profissional é, decisivamente, um fator estratégico de competitividade e de desenvolvimento” (cf. MEC, 1999).

Como uma tentativa de minimizar o problema do grande desemprego e dos empregos informais, a década de 1990 foi palco do discurso da necessidade de qualificação do trabalhador. Os noticiários — situação que perdura até a atualidade — informavam a existência de milhares de vagas de emprego, que não eram preenchidas por falta de trabalhadores qualificados. A orientação do debate a respeito do ensino técnico objetivou formar profissionais que atendessem às necessidades das empresas e que tivessem maior empregabilidade. Porém, a abertura do mercado brasileiro às importações, trazendo novas necessidades ao mundo do trabalho, com a exigência de um trabalhador com competências para ser-fazer-conhecer-conviver, esbarrou no obstáculo dos programas educacionais historicamente ineficientes.

A partir dessa década, para dar conta das recentes necessidades do capital/trabalho, os capitalistas esperaram que a educação se adequasse aos requisitos do novo padrão de produção, mediante a educação polivalente, em que o trabalhador possa obter a capacidade de exercer diversos papéis dinamicamente e

com elevada qualificação técnica, criatividade e comprometimento profissional (OLIVEIRA, 2007).

Em 1996, a Lei Federal n.º 9.394 criou a atual LDB, em que “a educação profissional seria integrada às variadas formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, levando ao constante desenvolvimento de habilidades para a vida profissional”, o que, na visão de Francisco Aparecido Cordão, relator do Parecer CNE/CEB 16/99, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, superaria “os enfoques assistencialista e economicista da educação profissional, como também a desvalorização pelo preconceito social” (MEC, 1999).

Na exposição de motivos ao projeto de lei do ministro da Educação, de março de 1996, estava clara a ideia de que a educação profissional deveria ser uma alternativa à educação superior. Embora não se dissesse nenhuma palavra sobre como se daria essa alternativa, parece que o ministro recuperou a ideia de que os cursos técnicos fossem uma compensação para os egressos do ensino médio que não conseguissem ingressar em um curso superior. Voltava a vigorar, dessa forma, um dos objetivos do ensino médio profissionalizante unificado pela ditadura militar, ou seja, “desviar para um mercado de trabalho que estava em expansão parte dos jovens que se candidatavam ao ensino superior, diminuindo a pressão sobre as universidades públicas que ofereciam cursos de melhor qualidade e gratuitos” (CUNHA, 2000).

O Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997, e a Portaria Ministerial n.º 646/97 radicalizaram a separação entre o ensino médio, chamado de “acadêmico”, e o ensino médio profissional, chamado mais amplamente de educação profissional pela LDB-96.

A LDB-96 trouxe uma concepção marcadamente profissionalizante (educação geral que pode vir a ser útil para a formação de profissionais) do ensino médio, em oposição à concepção nitidamente profissional (formação de profissionais, no caso, técnicos de nível médio) da educação técnica. Tanto assim que, no item II das finalidades do ensino médio, a “preparação para o trabalho” aparece antes da “preparação para a cidadania”. Não bastasse isso, a continuação do item refere-se exclusivamente à profissionalização do aluno, “de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos futuros” (CUNHA, 2000).

Mesmo quando o discurso se refere à cidadania em geral, o que prevalece é a imagem daquela cujos limites são dados pelos interesses da produção. O modelo de competências, por exemplo, não é uma construção originária do campo da educação, mas dos negócios, a privilegiar os interesses de um setor social e não os da sociedade como um todo (FERRETTI, 2000).

As mudanças mais profundas no ensino técnico de São Paulo passaram a ocorrer após a publicação do Decreto n.º 2.208/97. No geral, promoveu-se o bloqueio de matrículas nas séries iniciais dos cursos de 2.º grau profissionalizantes ainda existentes na rede estadual de ensino, ao mesmo tempo em que se determinou a separação entre o ensino médio e o ensino técnico. Este vinha sendo oferecido em São Paulo pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), instituição criada em 1976 e vinculada à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), que, como autarquia, possui autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar. No entanto, o Ceeteps, na sua origem, não era responsável por cursos técnicos de 2.º grau, estando sob sua jurisdição apenas as faculdades de tecnologia. Essa responsabilidade foi assumida gradativamente pela instituição, pela dificuldade da Secretaria da Educação do Estado em continuar administrando a rede de ensino técnico existente no Estado após os sucessivos entraves desencadeados pela vigência da Lei n.º 5.692/71. Assim, o Ceeteps assumiu, inicialmente, um grupo restrito de 18 escolas técnicas.

Nos anos 1990, as restantes escolas da rede estadual de ensino técnico passaram a fazer parte do quadro da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia. Desde essa época a supervisão e o gerenciamento das 99 escolas técnicas estaduais então existentes passaram a ser realizados pelo Ceeteps, e todas essas escolas passaram a funcionar conforme as determinações da LDB então vigente (FERRETTI, 2000).

Em 1997, o Ceeteps, com as mudanças realizadas, oferecia, em todas as suas escolas, três modalidades de cursos.

Para adequar-se à nova realidade criada pela legislação federal, o Ceeteps considerou a Resolução n.º 119/97 do Conselho Estadual de Educação de São Paulo, promovendo iniciativas e mudanças desde esse ano, ou prevendo sua concretização nos anos seguintes. Entre as mudanças destacava-se a estruturação de dois tipos de cursos, com base nos antigos cursos técnicos industriais: um voltado para o ensino médio, com matrículas em separado, funcionando no turno

matutino; outro voltado para a educação profissional de nível técnico, funcionando nos turnos vespertino e noturno. A medida visava, claramente, evitar a ociosidade estrutural e humana da rede do Ceeteps, ajustando-a à legislação federal e estadual.

E o ensino técnico industrial passou a ter currículo próprio, organizado na forma de módulos, compostos de várias disciplinas, com carga horária mínima de 2.000 horas-aula prevista na legislação (Parecer CNE n.º 05/97). A previsão era a de que os cursos técnicos seriam constituídos, em sua maioria, por três módulos. A conclusão dos três módulos daria acesso ao diploma de técnico (habilitação plena), desde que o aluno tivesse cursado o ensino médio (FERRETTI, 2000).

Um coordenador de curso de uma das escolas técnicas industriais, uma das mais tradicionais do Ceeteps, avaliou da seguinte maneira a reforma curricular e estrutural do ensino técnico em andamento:

O novo currículo privilegia mais a parte teórica do que a prática, mas até a quantidade da parte teórica vai ser reduzida. O pior de tudo, levando para o lado do social, é que o pessoal mais carente vai ser o mais prejudicado, porque é no período noturno que se concentra o pessoal que tem maiores dificuldades financeiras. Para esse pessoal do período noturno poder ter uma qualificação como técnico, ele vai ter que ter o colegial. Para ter o colegial, ele precisa primeiro fazer três anos. Só depois ele vai poder voltar para fazer a parte técnica. A parte técnica vai acontecer depois de cursados dois semestres do ensino médio regular, e isso é verdadeiro para o pessoal do diurno. Quem está de manhã faz à tarde e vice-versa. O que normalmente, como já dissemos antes, pega a classe média, da média para alta. [...] O diurno agora está mais direcionado ainda para a classe média, não pode trabalhar. E esse pessoal mais pobre está simplesmente sendo deixado para trás. Ele, eventualmente, vindo à noite, trabalha durante o dia e já teria no final de três para quatro anos o curso técnico e o salário dele, pode ser no próprio emprego atual, pode dar uma melhorada, ele pode subir de posição e até conseguir bancar a sua faculdade à noite. Uma boa parte faz assim. Agora, como que ele vai fazer? (FERRETTI, 2000)

Considerando que os ensinos médio e técnico integrados fossem realmente de qualidade, tendo o devido investimento em material e pessoal, esse depoimento faria total sentido. Mas, como já exposto neste capítulo, igualmente ao que se deu no regime militar, o “pessoal mais pobre”, para usar as palavras desse coordenador, não seria bem formado nem em um, nem em outro tipo de ensino. De qualquer

forma, é evidente que os alunos “da classe média”, atualmente, são mais beneficiados.

Citando Hirata<sup>4</sup>, Ferretti (2000) fala da noção de empregabilidade, ligada a uma política de seleção da empresa, transferindo a responsabilidade da não empregabilidade ao trabalhador, por não ser formado para o emprego, incompetente, dependente de sua vontade individual de formação, como se questões macroeconômicas e estruturais não tivessem influência decisiva na situação individual. É necessário lembrar que a obtenção de competências profissionais no ponto de vista da empregabilidade, embora facilite essa mobilidade, aumentando as oportunidades de trabalho, não pode ser apontada como a solução para o problema do desemprego. Muito menos a educação profissional e o próprio trabalhador devem ser responsabilizados por esse problema, que depende fundamentalmente do desenvolvimento econômico com adequada distribuição de renda (MEC, 1999).

Se tal política, de um lado, faz do indivíduo o responsável por seus fracassos e sucessos em relação ao trabalho e à ascensão social, de outro, omite todas as questões históricas e sociais que contribuem para seu fracasso ou seu sucesso. Esse modelo funciona sobre a hipótese de que tudo no campo profissional se torna responsabilidade individual, desde a empregabilidade até a definição dos negócios com que o indivíduo vai se envolver, passando pelo tipo de treinamento, velocidade de promoção, salário, viagens, benefícios de ordem diversa, etc. Os pressupostos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico têm como base o modelo de competências e a outra face da mesma moeda — a empregabilidade. Domina a lógica da competência — que tudo naturaliza —, a ponto de ter o trabalhador a responsabilidade total e individual pela obtenção de um trabalho, no contexto de um mundo sem emprego. O que é perigoso e precisa ser refletido por professores e alunos, para que nas manifestações de cidadania, como as eleições para cargos públicos, se levem em consideração as condições gerais necessárias para o aumento de oferta de empregos, que dependem muito mais da condução da administração pública do que das posturas individuais dos trabalhadores (FERRETTI, 2000).

---

<sup>4</sup> HIRATA, H. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETTI, C. J. et al. (org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 1994.

### 2.3. Educação permanente e continuada

Nas plenárias da UNESCO realizadas entre as décadas de 1940 e 1970, o conceito de educação permanente foi sendo construído, em busca de estabelecer propostas para a educação de adultos, contemplando implicitamente a intenção de preparar mão de obra e consumidores para a reprodução do capital. A educação permanente colaboraria para o aprimoramento frequente da formação profissional, numa conjuntura histórica marcada pela velocidade das transformações no mundo da produção, provocadas pelo avanço tecnológico. Na perspectiva de que os sujeitos necessitam educar-se sempre, subentende-se a necessidade de procurar alternativas, tendo em vista encarar desafios do mundo do trabalho, provenientes da atual sociedade do conhecimento e da informação (OLIVEIRA, 2007). A educação permanente é entendida como formação continuada, requalificação profissional, desenvolvimento profissional, reciclagem contínua, entre outros modos de conceituá-la. As propostas têm em comum a ideia de que a atualização continuada propiciará ao trabalhador condições de adequar-se aceleradamente ao processo de mudança do mundo do trabalho. Uma das finalidades da educação permanente é permitir ao trabalhador ter condições de construir seu percurso profissional durante sua carreira. Contudo, faz-se necessário que os cursos propiciem educação integral no princípio do desenvolvimento do cidadão, e uma formação profissional em distintas áreas de ação, na escola formal, na empresa ou em outras instituições, ampliando os ambientes educativos e permitindo ao trabalhador ingressar nos cursos ou retomá-los, conforme suas necessidades e as do mundo do trabalho em transformação. A educação permanente deve compreender o pensar e o fazer dos trabalhadores, com a intenção de tornar possível o desenvolvimento pessoal e profissional, em vista de sua inclusão no mundo do trabalho. Entretanto, Moacir Gadotti (apud Oliveira, 2007) alerta para a ilusão que se cria entre os trabalhadores de que a educação permanente, ao proporcionar o aumento da formação profissional, garantirá condições de acesso e de manutenção no trabalho. Suas preocupações baseiam-se na percepção da fantasia que o trabalhador pode ter de que a educação seja “a alavanca da transformação social”.

Tendo levantado parte da definição legal, do contexto de atuação, do histórico da educação profissional técnica de nível médio no Brasil e, mesmo que

brevemente, a temática da educação continuada e permanente, o capítulo prossegue com uma menção à formação dos professores da escola técnica.

#### **2.4. Escola técnica: os professores**

As questões aqui abordadas têm como referência o trabalho da professora doutora Helena Gemignani Peterossi, do ano de 1994, fruto de sua tese de doutorado. Embora decorridos dezesseis anos de sua publicação, *A formação do professor para o ensino técnico* mantém-se ainda em muitos aspectos atualizado. Apesar de merecer nova versão, adaptada ao momento atual do ensino técnico brasileiro, é obra rara sobre esse tema, referência obrigatória dos diversos autores que escrevem tanto sobre a formação do professor quanto a respeito do ensino técnico.

O professor do ensino técnico é, historicamente, o profissional que atua na sua área de formação, possuindo nível superior, que saiu ou mantém-se no mercado de trabalho e passa a ocupar lugar na sala de aula, transmitindo seu conhecimento e experiência, mas sem nunca ter sido preparado para atuar como docente.

Alguns professores chegam ao ensino técnico após encontrar dificuldades para integrar o meio profissional correspondente a sua formação, ou até mesmo para encontrar a realização pessoal na profissão escolhida. Após um curto período de atuação em empresas ou sem ter tido essa oportunidade, procuram na docência uma possibilidade de atuação profissional em que utilizem sua formação superior. Segundo dados da pesquisa de Peterossi (1994), com o tempo, a maioria dos professores do ensino técnico acaba encontrando na docência sua única profissão.

A pesquisa destaca ainda a seguinte estatística:

- Três em cada quatro professores desempenham ou desempenharam atividades profissionais no seguimento da base tecnológica em que são docentes;
- Apenas uma parte permanece exercendo sua profissão simultaneamente à docência (43,7%);
- Outra atividade profissional além da docência nunca foi praticada por quase um terço dos professores;

- 87% dos professores das Etecs não haviam cursado o Esquema, para obter a licenciatura. Tendo em vista a grande ampliação do número de escolas e, conseqüentemente, a necessidade de contratação de professores, esse percentual pode até ter sido superado nos últimos anos.

Como alguém que tem ou teve a vivência do mundo produtivo ou foi formado por quem o vive, esse professor traz consigo os procedimentos e as filosofias desse âmbito de atuação, os quais de certo modo transfere para a educação profissional, procurando preparar, por sua vez, um futuro profissional técnico apto muito mais a receber e a reproduzir, mediante a aquisição dos saberes relativos à execução e à operação.

No ensino técnico, é predominante e praticamente exclusiva a exigência de o professor possuir o domínio do conteúdo a ser ensinado, sendo esse conhecimento garantido pela formação e pelo fato de o docente ser um profissional atuante no mercado de trabalho. Desse ponto de vista, conhecer os processos de ensino e de aprendizagem é irrelevante — tanto que o autor deste trabalho constatou, ao ser aluno do Esquema, que a quase totalidade dos professores admite fazer esse curso para ter a prioridade na atribuição de aulas, quase desconsiderando a finalidade de tornar-se um professor mais adequado. A consequência disso é que acabam permanecendo em sala de aula professores despreparados, que se concentram em aulas unicamente expositivas e não conseguem traduzir didaticamente a riqueza de informações que apresentam, numa clara reprodução do modelo de professor que adquiriram enquanto alunos.

Um grande número de docentes mantém na sala de aula posturas incompatíveis com o papel de professor, por não terem sido submetidos a processos de ajuste entre a atuação como profissional de mercado e o exercício da condução dos processos de ensino e de aprendizagem, trazendo para a escola técnica o que é praticado no meio empresarial, onde a produtividade é a base de todas as exigências. A ausência desta adaptação, aliada à ausência de capacitações didáticas, conduz os professores a não terem condições de levar em consideração que devem ter disposição e disponibilidade para o relacionamento, viabilizando a adequação de sua percepção sobre as situações e de sua postura, mediante a observação dos comportamentos, das respostas e das expectativas dos alunos, sem valorizar apenas o que é característico do conteúdo trabalhado.

Conforme observado por Peterossi (1994), haveria uma relação entre a qualidade da instituição de ensino superior (IES) e o curso em que o docente se formou; as dificuldades para atender às exigências do mercado, contando com a formação recebida, levariam esse profissional a aderir à carreira de professor como alternativa.

A falta de formação para a docência é uma deficiência comum entre os professores do ensino técnico, já que as instituições de nível superior não têm grande interesse em oferecer sistematicamente cursos de licenciatura voltados para esse âmbito específico de ensino (cf. PETEROSSO, 1994). Os cursos de Esquema, que foram criados em caráter emergencial, e que deveriam ter sido convertidos em licenciatura, existem até hoje de forma eventual.

As universidades e os centros de educação tecnológica, principalmente os públicos, deveriam oferecer cursos de formação, de reciclagem e de atualização de forma permanente e sistemática, pelo menos aos docentes da rede pública. Tal formação específica para o ensino poderia até ser um pré-requisito para o início da carreira, de modo que o professor pudesse ingressar na docência já com os conhecimentos necessários ao seu papel, na medida em que, como vem sendo dito, muitos professores acabam por reproduzir o que viram e ouviram na sua formação, tanto na forma quanto no conteúdo, sem ter acesso a um mínimo de informações sobre alternativas de maneiras de ensinar e aprender.

A atividade docente, com o fenômeno da especialização, está hoje restrita a afazeres separados e com significados cada vez menores, em que a prioridade é crescentemente dada para as questões burocráticas da escola, enquanto rede ou unidade, em detrimento das necessidades atinentes ao processo de ensino e de aprendizagem. Professores são cobrados mais para atender ao preenchimento e envio de documentos do que pela eficácia do ensino. Em algumas instituições, o professor não perde pontos se ensinar pouco, mas, sim, se não entregar o plano de trabalho no prazo estipulado ou faltar a uma reunião. A visão holística parece fazer parte da educação apenas nos discursos. Os professores lecionam conteúdos isolados, sem saber se há relação com outros conteúdos, pois não têm acesso a esses conteúdos e não há oportunidades para que possam interagir e conhecer o que os demais docentes trabalham com os alunos. Assim como os professores não são formados para ter uma visão do todo do curso em que atuam, não têm uma formação que os leve a perceber a interação do aluno com a profissão construída

pelo curso, com a escola, com a família, com a sociedade, com a natureza, com o poder público, etc. Consequentemente, não têm como “ensinar” isso a seus alunos. Os discursos docentes visam quase totalmente a atuação profissional, esquecendo que o aluno e o profissional estão inseridos numa sociedade, que depende da postura de cada um de seus sujeitos.

A seguir, o resultado da pesquisa empírica, realizada para este trabalho, é analisado e interpretado, tendo como base este capítulo e o anterior, buscando, mediante entrevistas com professores e questionários respondidos por alunos, conhecer a percepção de professores e de alunos sobre o ensino e a aprendizagem na escola técnica.

## Capítulo 3

### A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E DE ALUNOS SOBRE O ENSINO E A APRENDIZAGEM NA ESCOLA TÉCNICA

Este capítulo apresenta e discute os dados obtidos mediante pesquisa com professores e alunos de uma escola técnica do Ceeteps, tendo em vista identificar seus interesses, suas expectativas e suas percepções sobre os processos de ensino e de aprendizagem.

Participaram da pesquisa, realizada no segundo semestre de 2009, sete professores e cento e quatro alunos, todos vinculados a uma mesma Etec, localizada no extremo da Zona Leste da cidade de São Paulo.

Foram utilizados dois métodos para a coleta dos dados: entrevistas, com os professores, e questionários de perguntas abertas, com os alunos. A escolha da entrevista como instrumento usado com os professores, onde coletivamente e de modo mais informal os profissionais se expressariam com maior espontaneidade, ao mesmo tempo em que o pesquisador teria um retorno mais rápido das respostas, anotadas de imediato. No caso dos alunos, o questionário permitiria respostas quase simultâneas de grande quantidade de sujeitos, uma vez que o instrumento seria aplicado pelos próprios colegas professores, que cederiam espaço e tempo de aula para as respostas e devolveriam os questionários respondidos em seguida.

A conversa com os professores, buscando colher dados sobre como veem seu ensino e o aprendizado de seus alunos, ocorreu na sala dos professores da Etec, informalmente e com vários professores presentes. Nesse grupo não estruturado formado pelos entrevistados, alguns dos professores aproveitaram como suas algumas das respostas de seus colegas. Mesmo os professores que não se dispuseram a contribuir para a pesquisa puderam participar das conversas, que ocorreram, segundo a disponibilidade dos entrevistados, antes das aulas ou nos intervalos, e se fragmentaram por vários dias.

O roteiro de entrevista compôs-se destas seis perguntas:

1. O que você gosta de ensinar?
2. O que o atrai na profissão de professor?

3. Tem outra atividade?
4. Qual é a diferença entre fazer e ensinar?
5. Como aconteceu ser professor?
6. Como sabe que o aluno está aprendendo?

Já os alunos foram submetidos a questionário no horário de aula, pelo próprio pesquisador ou por outros professores que se dispuseram a contribuir para a pesquisa. Os estudantes que participaram da pesquisa estão matriculados nos cursos Técnico de Segurança do Trabalho, Técnico em Logística, Técnico em Contabilidade e Técnico em Administração.

O questionário de perguntas abertas era composto pelas seguintes questões:

1. Qual é o seu jeito de aprender?
2. Qual é o seu jeito de estudar?
3. O que seria um professor legal?
4. O que seria um professor bom?
5. O que seria um professor muito chato?
6. Quando é que um professor ajuda?
7. Quando é que um professor facilita?

### 3.1. Apresentação e discussão dos dados

#### 3.1.1. Professores

Os sete professores entrevistados estão distribuídos por gênero na **Tabela 1**. A distribuição dos sujeitos por faixa etária aparece na **Tabela 2**.

**TABELA 1.** Distribuição dos professores por gênero.

| Masculino | Feminino |
|-----------|----------|
| 4         | 3        |

**TABELA 2.** Distribuição dos professores por faixa etária.

| 21 a 30 anos | 31 a 40 anos | 41 a 50 anos |
|--------------|--------------|--------------|
| 4            | 2            | 1            |

Verifica-se a maior presença masculina e um leve predomínio dos mais jovens.

Na **Tabela 3**, a seguir, aparece a formação desses professores.

**TABELA 3.** Formação dos professores.

| Graduação ou Técnico Médio       | Quantidade |
|----------------------------------|------------|
| Administração                    | 2          |
| Técnico de Segurança do Trabalho | 2          |
| Direito                          | 1          |
| Gestão Ambiental                 | 1          |
| Informática                      | 1          |
| Letras                           | 1          |

Nessa tabela constata-se maior número de formações que o número de professores entrevistados, o que se deve ao fato de o professor graduado em Gestão Ambiental também ser formado no nível médio como Técnico de Segurança do Trabalho. Apenas um dos entrevistados possui somente essa formação em nível médio.

São apresentadas a seguir, uma a uma, as questões que compuseram as entrevistas, com uma justificativa sucinta do objetivo do questionamento; na sequência de cada pergunta aparece também a síntese das respostas obtidas, em forma de tabela.

O primeiro assunto abordado na entrevista com os professores é sua preferência de ensino em termos de conteúdo. As respostas à questão “O que você gosta de ensinar?” estão sintetizadas na **Tabela 4**.

Essa questão, compondo uma parte da pesquisa que segue o critério de apresentar a percepção dos professores pelos próprios professores, tem como objetivo descobrir que assuntos os professores têm mais satisfação em ensinar e, conseqüentemente, os que mais dominam. Os dados foram distribuídos em

categorias e subcategorias, agrupados especialmente sob a classificação “Sem especificação de assunto”/“Com especificação de assunto”.

**TABELA 4.** Professor: o que gosta de ensinar.

| Conteúdo das respostas                              | Declarações |
|---|-------------|
| <b>1. SEM ESPECIFICAÇÃO DE ASSUNTO</b>              |             |
| Teoria com prática                                  | 4           |
| Experiências do professor/aluno                     | 3           |
| Estudo de casos                                     | 2           |
| <b>2. COM ESPECIFICAÇÃO DE ASSUNTO</b>              |             |
| Normas de segurança; Prevenção e controle de perdas | 2           |
| Direitos humanos e moral; Exatas; Meio ambiente     | 1           |

Observa-se que, apesar de a pergunta estar relacionada ao conteúdo, a maior parte dos professores (4) a compreenderam como ligada ao processo. A princípio, hipóteses para essa forma de responder são: a) falta de compreensão adequada do questionamento; b) falta de clareza sobre o(s) conteúdo(s) preferido(s), uma vez que metade desses professores leciona diversas bases tecnológicas, em vários cursos; e c) necessidade de elaboração mais adequada da questão ou do instrumento de pesquisa. Algo em comum entre esses professores foi o fato de declararem o gosto por ensinar a teoria aliada a sua aplicação prática. Dois dos quatro professores gostam de aplicar vivências e estudos de caso, e uma outra professora prefere que a experiência seja trazida para a sala de aula.

Com referência ao conteúdo, a graduada em Direito citou gostar mais de ensinar sobre direitos humanos e moral.

Já o único professor sem formação superior gosta mais de lecionar conteúdos das ciências exatas. Esse é o único professor na escola capacitado para a base tecnológica de Segurança do Trabalho, que exige essa habilidade. Mas também aprecia trabalhar com as normas de segurança.

O professor que declarou a preferência por prevenção e controle de perdas é um dos professores que, além de ser técnico em Segurança do Trabalho, lecionando bases tecnológicas ligadas a esse conhecimento, é também graduado em Gestão Ambiental, o que o leva a apreciar ensinar sobre o meio ambiente.

A questão seguinte aborda a compreensão dos professores a respeito do que os levou a esse ofício. As respostas à questão “O que o atrai na profissão de professor?” estão sintetizadas na **Tabela 5**.

O objetivo desse questionamento é levantar a percepção dos professores sobre os possíveis caminhos que levam a escolher a docência e o que os mantém desempenhando esse papel. As respostas permitiram um agrupamento dos aspectos relacionados às questões profissionais, de um lado, e daqueles ligados a um ideal a ser alcançado, de outro.

**TABELA 5.** Professor: o que atrai nessa profissão.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <p><b>1. ASPECTOS PROFISSIONAIS</b></p> <p>Desejo de recomeçar; Desafio (o novo); Opção por mudar de área; Oportunidade; Sair da empresa de informática</p>   | 3           |
| <p><b>2. IDEALISMO</b></p> <p>Compartilhar informações; Formar o pensamento do outro, ensinar, repassar sabedoria; Muita diversão; Oportunidade de eterno aprendizado; Passar experiência de vida; Prazer de ensinar; Realização de sonho de infância</p> | 4           |

O aspecto ligeiramente predominante são as questões de ordem pessoal, relacionadas à satisfação que esses profissionais esperam alcançar, o que pode ser exemplificado pelas palavras de uma das entrevistadas, que, com pouco mais de vinte anos de idade, afirma ser a carreira letiva a “realização de um sonho de infância”.

A seguir o objetivo é verificar se os professores têm dedicação exclusiva à docência ou se mantêm outra atividade. A questão “Tem outra atividade?” tem suas respostas sintetizadas na **Tabela 6**.

Também apresentando a percepção dos professores pelos próprios professores, essa questão foi elaborada para tentar esclarecer qual a proporção de professores que se dedicam exclusivamente ao ensino.

**TABELA 6.** Professor: outra atividade.

| NÃO | SIM |
|-----|-----|
| 5   | 2   |

Confirmando o que Peterossi (1994) levantou há mais de dezesseis anos, 70% dos professores pesquisados têm na docência sua atividade exclusiva.

O item a seguir tem como objetivo saber se, na percepção desses docentes, há diferença entre fazer, aplicar o conteúdo e ensinar ao alunos da escola técnica. Estão sintetizadas na **Tabela 7** as respostas à questão “Qual é a diferença entre fazer e ensinar?”.

De acordo com a percepção dos próprios docentes — que, como ocorre geralmente no ensino técnico, são em sua maioria profissionais com dedicação exclusiva a esse ofício, tendo tido atuação anterior ou não na área de formação —, há diferença entre a teoria e a prática, ou melhor, entre fazer e ensinar o conteúdo que aprenderam na sua graduação ou exerceram na sua atividade profissional. É o que está resumido na tabela a seguir:

**TABELA 7.** Professor: diferença entre fazer e ensinar.

| Conteúdo das respostas   | Declarações |
|--|-------------|
| Menor pressão: não há necessidade de resultado imediato  | 3           |
| Ensinar é mais trabalhoso/complexo que fazer   | 2           |
| Não existe (para ensinar, é preciso fazer); Não é possível praticar tudo o que é ensinado; Realização do professor se dá mediante a atuação do outro | 1           |

Três dos professores têm a percepção de que no ensino há “menor pressão”.

A seguir, o item objetiva conhecer o que levou o profissional a tornar-se professor e também como ocorreu essa opção pela docência. Na **Tabela 8** estão sintetizadas as respostas à questão “Como aconteceu ser professor?”.

Nesta ocasião, dois dos sete professores entrevistados não estavam presentes e, por este motivo, não responderam a esta e à questão seguinte, razão pela qual só há 6 respostas, de 5 professores, uma vez que um deles deu respostas que se enquadraram em categorias distintas.

Ao buscar conhecer a percepção dos professores sobre sua carreira, este item tem como objetivo compreender o percurso que conduziu o profissional a tornar-se docente.

**TABELA 8.** Professor: fatores que levaram a lecionar.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <p><b>1. RESPOSTA A SITUAÇÃO PROFISSIONAL ANTERIOR</b></p> <p>Alternativa ao desemprego; Busca por horários de trabalho mais regulares;<br/>Desejo de mudança de área</p> | 2           |
| <p><b>2. INFLUÊNCIAS</b></p> <p>Identificação com a profissão docente, exercida pelo pai; Resposta a convite, após palestra de treinamento</p>                            | 2           |
| <p><b>3. PREDISPOSIÇÃO</b></p> <p>Sempre quis: estava destinado a isso; Gosto por informar</p>  | 2           |

Houve um equilíbrio entre os fatores que levaram os professores a lecionar.

O item seguinte tem por objetivo identificar a visão que o professor tem do resultado do seu trabalho para o aluno e qual a forma que usa para diagnosticar se seu trabalho foi eficaz e constatar se o professor leva em consideração a necessidade de saber se o aluno está aprendendo e que instrumentos utiliza para tal. As respostas à sexta e última questão, “Como sabe que o aluno está aprendendo?”, estão sintetizadas na **Tabela 9**.

Neste item, diferentemente dos anteriores, há a oportunidade de ter contato com a percepção que o professor tem sobre o aluno.

Como no item anterior, há também aqui apenas 5 respostas, pelo fato de dois dos sete entrevistados não estarem presentes ao questionamento.

**TABELA 9.** Professor: como saber que o aluno está aprendendo.

| Conteúdo das respostas   | Declarações |
|--|-------------|
| <b>1. FEEDBACK VERBAL</b>  |             |
| Capacidade de interpretação e argumentação dos alunos, em aula, trabalhos e provas | 2           |
| Em momentos fora da aula; Por participação (questionamentos, dúvidas)              | 2           |
| <b>2. APLICAÇÃO PRÁTICA</b>  |             |
| Capacidade de realização prática do aluno demonstrada em sala de aula              | 1           |

Esta questão mostra a prevalência da expressão verbal como forma de avaliar o aprendizado.

A seguir, será levantada a percepção dos alunos do ensino técnico sobre os mesmos processos constituintes da educação.

### 3.1.2. Alunos

A primeira questão, “Qual é o seu jeito de aprender?”, tem suas respostas sintetizadas na **Tabela 10**.

Essa questão tem como objetivo conhecer as formas de aprender do aluno, segundo seu ponto de vista, ou seja, o aluno pelo aluno. Com base nas respostas desta centena de alunos, foram criadas categorias que contemplam a postura do aluno (em sala de aula e nos momentos de aprofundamento) e a postura do professor (estilo de aula e recursos didáticos).

**TABELA 10.** Aluno: o jeito pessoal de aprender.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <b>1. POSTURA DO ALUNO</b>  |             |
| <b>1.1. EM SALA DE AULA</b>   |             |
| Prestando atenção às explicações  | 51          |
| Fazendo anotações   | 7           |
| Tirando dúvidas   | 4           |
| Dando exemplos; Escrevendo; Ouvindo; Participando da aula   | 3           |
| Compreendendo a teoria; Copiando matéria da lousa; Questionando   | 2           |
| Aprendendo pelos erros; Interagindo na sala de aula; Observando a forma como os outros trabalham; Ouvindo; Por identificação com o tema | 1           |
| <b>1.2. APROFUNDAMENTO</b>  |             |
| Pela leitura  | 24          |
| Aplicando o conteúdo  | 5           |
| Fazendo exercícios; Pesquisando   | 4           |
| Fazendo resumos   | 3           |
| Refletindo sobre o assunto; Relendo a matéria   | 2           |
| Decorando a matéria de forma criativa   | 1           |
| <b>2. POSTURA DO PROFESSOR</b>  |             |
| <b>2.1. ESTILO DE AULA</b>  |             |
| Dando aulas dinâmicas   | 4           |
| Promovendo debates  | 3           |
| Dando exemplos de experiências alheias; Fazendo brincadeiras  | 2           |
| Dando exemplos da própria experiência; Explicando devagar; Fazendo analogias; Usando linguagem fácil                                    | 1           |
| <b>2.2. RECURSOS</b>  |             |
| Aplicando a teoria na prática   | 10          |
| Apresentando exemplos das matérias  | 7           |
| Apresentando o resultado de suas pesquisas para as aulas  | 5           |
| Usando recursos audiovisuais  | 4           |
| Usando textos com imagens   | 2           |
| Exibindo filmes   | 1           |

Com referência à postura do aluno, como predomina na escola a utilização da abordagem tradicional de ensino, em que o método mais usado é o da aula expositiva, é de se esperar que o “jeito de aprender” da maioria dos alunos seja “prestar atenção às explicações” do professor em sala de aula (LANGHI, 2005).

O segundo “jeito de aprender” mais citado é “fazer anotações” com uma “postura em sala de aula”, para poder posteriormente, como forma de “aprofundamento”, aprender pela “leitura” do conteúdo fornecido pelo professor, seja na lousa, em material impresso ou pelas explicações, e com isso proceder à memorização, para posteriormente reproduzir (LEGENDRE, 2001). Esse expressivo recurso de aprendizado é sintoma da forma mais utilizada pelos professores, ou seja, aulas exclusivamente expositivas e orais, que eventualmente contam com o auxílio de recursos multimídia (LANGHI, 2005).

Nota-se que quando os alunos referem-se a sua postura são mais apontados como “jeito de aprender”, em sala de aula, a atenção às explicações do professor e, como aprofundamento, a leitura. Mas, quando as citações fazem referência à postura do professor, destacam-se as aulas dinâmicas e a aplicação da teoria na prática.

Poderia ser depreendido então que a postura dos alunos para aprender procura dar conta do formato utilizado, numa tentativa de adequação à forma do professor. Mas, por outro lado, seu jeito de aprender autêntico exigiria que a postura do professor fosse outra. Como observa Pereira (2007), a questão seria centrar a aprendizagem no aluno, por intermédio da problematização — segundo a abordagem humanista — ou pela interação professor-aluno — de acordo com a abordagem sociocultural.

Considerando a postura do professor, a resposta que mais aparece a este item do questionário, a aplicação prática da teoria, poderia ter, como forma de verificação do aprendizado, a comparação dos comportamentos anterior e posterior à situação de aprendizagem (GAGNÉ, 1976).

Como visto no Capítulo 1, a aprendizagem está vinculada ao conhecimento de resultados e das situações em que tal conhecimento pode ser utilizado, aumentando sua aplicabilidade (BRUNER, 1976).

A seguir será apresentada a forma como os alunos pesquisados estudam. A **Tabela 11** sintetiza as respostas à questão “Qual é o seu jeito de estudar?”.

Também este item trata da percepção do aluno pelo aluno, e tem o objetivo de compreender como os alunos percebem os recursos que utilizam para estudar, dentro do processo de aprendizagem.

**TABELA 11.** Aluno: o jeito pessoal de estudar.

| Conteúdo das respostas   | Declarações |
|--|-------------|
| <b>1. POSTURA EM AULA</b>  |             |
| Fazendo anotações  | 10          |
| Prestando atenção na explicação do professor; Tirando dúvidas com o professor  | 6           |
| Colhendo informações ditas por colegas e pelo professor  | 5           |
| Debatendo  | 3           |
| Participando da aula   | 2           |
| <b>2. APROFUNDAMENTO</b>   |             |
| Pela leitura   | 43          |
| Fazendo pesquisas  | 19          |
| Fazendo exercícios   | 14          |
| Discussão (estudo em grupo)  | 12          |
| Revisando a matéria dada em aula   | 10          |
| Repassando as informações com as próprias palavras   | 6           |
| Interpretando  | 5           |
| Elaborando questões  | 4           |
| Pondo em prática   | 3           |
| Explicando a matéria a alguém; Memorizando   | 2           |
| Dividindo o assunto em partes; Estudando pausadamente; Estudando sozinho; Identificando-se com o tema; Recorrendo às apostilas | 1           |
| <b>3. AMBIENTE DE ESTUDOS</b>  |             |
| Ambiente calmo e silencioso  | 5           |
| Casa   | 2           |
| Telecentro, biblioteca ou banheiro   | 1           |

Na categoria *aprofundamento*, aparecem muito as respostas “fazendo pesquisas”, “fazendo exercícios”, “discussão (estudo em grupo)” e “revisando as matérias dadas em aula”. Com exceção da “discussão”, em todas essas atividades os alunos estudam isoladamente; ao mesmo tempo, todas essas respostas apresentam os alunos numa posição que não inclui o professor, ou seja, não contemplam a interação entre professor e alunos, tida como fundamental para o aprendizado por muitos teóricos (cf. PEREIRA, 2007; PORTILHO & BARBOSA, apud PORTILHO, 2009; BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009). Essas respostas — além da resposta “leitura” — demonstram que a repetição, a memorização e o foco no conteúdo transmitido pelo professor ainda prevalecem como o centro do processo de ensino e de aprendizagem, nos moldes da aprendizagem mecânica, em que se adquirem novas informações sem a associação com conceitos já existente na cognição dos alunos (BOCK, FURTADO & TEIXEIRA, 2009). Fica patente a não adequação a modelos pedagógicos mais atuais, como a aprendizagem significativa de Ausubel, para a qual o que se está aprendendo precisa ser ancorado ao que já foi aprendido (AUSUBEL, 2000).

As abordagens de ensino mais recentes e adequadas consideram que é mais importante o professor acompanhar a aprendizagem do aluno que focar exclusivamente o conteúdo das disciplinas. Já é notório no meio educacional que não há aprendizado adequado quando o ensino se limita à oferta de conhecimento por meio de informações avaliadas por quem as disponibiliza como as mais importantes, mantendo o aluno como um receptor passivo de conteúdos repassados que devem ser memorizados e repetidos para que o processo de educação seja eficiente (PEREIRA, 2007).

A seguir aparecem as respostas que remetem à opinião dos alunos sobre o professor no aspecto da simpatia. As respostas à terceira questão, “O que seria um professor legal?”, estão sintetizadas na **Tabela 12**.

Trata a pesquisa, neste item, do professor visto pelo aluno. O objetivo desta questão é conhecer a visão subjetiva que os alunos têm da atuação dos professores, que pode conter aspectos que extrapolariam o processo de ensino e aprendizagem. Considerando a importância da interação para esse processo, a imagem que o aluno tem do professor pode ser um facilitador ou um complicador, dependendo principalmente da compreensão que o aluno tem dos papéis de aluno e de professor.

**TABELA 12.** Aluno: o que seria um professor legal.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <b>1. EMPATIA</b>   |             |
| Compreensivo com os alunos  | 16          |
| Tem empatia com o aluno trabalhador   | 11          |
| Escuta e se esforça para entender os alunos; Supera a relação professor-aluno, estabelecendo amizade                    | 8           |
| Procura identificar as dificuldades do aluno  | 7           |
| Ajuda a melhorar; usa de bom senso na avaliação das situações   | 1           |
| <b>2. PREPARO</b>   |             |
| Explica de maneira clara  | 8           |
| É comunicativo; Ensina bem  | 5           |
| Tem conhecimento do que diz; Usa diferentes métodos de avaliação  | 4           |
| É dinâmico e prático  | 3           |
| Alterna formas de trabalhar o conteúdo; Dedicar-se a ensinar; É esforçado; Foca o conteúdo; Tem autocontrole            | 2           |
| É atualizado  | 1           |
| <b>3. POSTURA</b>   |             |
| É bem-humorado  | 12          |
| É educado; É flexível   | 3           |
| É extrovertido; É justo; É paciente; É simpático; Respeita os alunos; Tem espírito jovem; Trata os alunos com igualdade | 2           |
| Aceita críticas; É participativo; Não expõe o aluno; Não menospreza ninguém; Não pega no pé; Impõe disciplina           | 1           |
| <b>4. RECURSOS DIDÁTICOS</b>  |             |
| Interage com a sala como um todo  | 14          |
| Interage com os alunos individualmente  | 9           |
| Associa os conteúdos das aulas com exemplos práticos; Tira dúvidas  | 4           |
| Promove a participação do aluno por meio de perguntas   | 1           |

A maior concentração de respostas nas categorias de “empatia”, “postura” e “recursos didáticos”, em detrimento do “preparo”, contribui para reforçar o que já foi citado no primeiro item, sobre a importância do relacionamento, da interação entre professor e aluno, para o processo de ensino e de aprendizagem, que é tema de diversas abordagens e teorias educacionais.

Para Ausubel (1978), o professor tem o poder de influenciar e tornar favorável o resultado da aprendizagem durante as aulas, mediante sua personalidade, sua satisfação profissional e o entusiasmo que demonstra pelo conteúdo trabalhado, mas também com seu comprometimento com o incremento intelectual dos alunos.

O papel do professor é destacado, na medida em que ele é responsável por disponibilizar modelos adequados às competências dos alunos e por permitir a troca afetiva entre os alunos e com o próprio docente. Para Bandura (1999), os aspectos cognitivo, afetivo e social são fundamentais à aprendizagem, em que é indispensável a participação do professor. Bruner (1978) acredita que a forma de relacionamento professor-aluno impacta a qualidade da aprendizagem.

Em resposta à próxima pergunta, os alunos dão sua opinião sobre o que consideram ser um professor bom, o que algumas vezes pode ser confundido com um bom professor. No quarto item, os alunos respondem à questão “O que seria um professor bom?”, encontrando-se as respostas sintetizadas na **Tabela 13**.

Continuando com o foco no professor visto pelo aluno, constata-se que as opiniões vão além da relação tradicional professor-aluno no processo de ensino e de aprendizagem. Porém, diferentemente da questão anterior, o objetivo aqui é saber se os alunos compreendem o professor bom como aquele que desempenha seu papel profissional, de “operário” do processo de ensinar e aprender.

**TABELA 13.** Aluno: o que seria um professor bom.

| Conteúdo das respostas   | Declarações |
|--|-------------|
| <b>1. EMPATIA</b>  |             |
| Preocupado com a aprendizagem dos alunos   | 8           |
| Compreende as dificuldades dos alunos  | 4           |
| Ajuda os alunos a superarem suas dificuldades  | 1           |
| <b>2. PREPARO</b>  |             |
| Domina a matéria   | 35          |
| É eficiente e eficaz na transmissão do conteúdo  | 14          |
| Explica a matéria com clareza  | 11          |
| É bem preparado; Prende a atenção de todos; Sabe ensinar e avaliar   | 8           |
| Foca o conteúdo  | 6           |
| Desenvolve uma dinâmica atraente em sala de aula; É experiente; Tem boas práticas docentes; Tem conhecimentos extra-acadêmicos | 4           |
| É criativo e dinâmico; Uniformiza as explicações   | 3           |
| Consegue extrair o máximo dos alunos; Desempenha seu papel profissional; É atualizado; Tem humildade                           | 2           |
| Provoca a reflexão   | 1           |
| <b>3. POSTURA</b>  |             |
| Ama o que faz  | 5           |
| É cativante; É exigente e rigoroso; É flexível   | 2           |
| É atencioso; É ético; É imparcial; É sério; Respeita opiniões  | 1           |
| <b>4. RECURSOS DIDÁTICOS</b>   |             |
| Interage com os alunos   | 5           |
| Associa os conteúdos das aulas com exemplos práticos   | 3           |
| Tira dúvidas   | 2           |

Assim, o ensino é centrado no professor, que apresenta e explica o assunto. Eventualmente, utilizam-se recursos como a apresentação de objetos, ilustrações, exemplos, mas a principal ferramenta letiva é a apresentação oral. Como já

apontado mais de uma vez, o método predominantemente utilizado na abordagem tradicional de ensino é o expositivo (AUSUBEL, NOVAK & HANESIAN, 1980).

Acredita-se que, ouvindo e repetindo exercícios, os alunos armazenam informações que posteriormente saberão repetir, quer em resposta a perguntas orais do professor, quer em instrumentos de avaliação por escrito. Desta forma, o aluno deve estar atento às aulas, pois é ouvindo e vendo a informação transmitida que, segundo essa concepção, a memorização é facilitada (LIBÂNEO, 1994; PEREIRA, 2007).

Esta situação é reflexo da postura tradicional tão presente na educação, que traz como consequências a reprodução, sem compreensão; o não favorecimento da abstração; a aprendizagem semelhante ao consumo vazio, absorvente, automático, acrítico, arbitrário, superficial e com duração e utilidade temporárias (LEGENDRE, 2001; AUSUBEL, 2000).

A seguir são apresentadas as respostas ao quinto item do questionário a que foram submetidos os alunos, que agora mostram sua percepção sobre o que vem a ser um professor muito chato. Na **Tabela 14** estão sintetizadas as respostas dos alunos a essa questão.

Procurando conhecer a percepção do aluno sobre o que não é positivo no professor, este item tem como objetivo fazer um contraponto à questão anterior que visava conhecer a percepção do aluno sobre “o que seria um professor legal”.

**TABELA 14.** Aluno: o que seria um professor muito “chato”.

| Conteúdo das respostas   | Declarações |
|--|-------------|
| <b>1. EMPATIA</b>  |             |
| Incompreensivo   | 8           |
| <b>2. PREPARO</b>  |             |
| Não interage com a sala  | 14          |
| “Despeja” a matéria  | 12          |
| É despreparado   | 8           |
| Só passa matéria e trabalho e não explica  | 5           |
| Deixa a aula monótona e entediante; Não é claro ao passar o conteúdo; Não explica direito  | 4           |
| Faz sempre a mesma coisa; Dá uma aula cansativa  | 3           |
| Não dá suporte ao aluno; Pede muita leitura; Usa uma linguagem difícil                     | 2           |
| Dá muito conteúdo; Disputa com os alunos; Não tem didática                                 | 1           |
| <b>3. POSTURA</b>  |             |
| Não se preocupa se o aluno aprende ou não  | 10          |
| É ditador, inflexível e grosseiro  | 9           |
| É intransigente ou intolerante   | 8           |
| É indiferente; É mal-humorado  | 5           |
| É mal-educado; Pega no pé; Só quer garantir o salário no fim do mês                        | 4           |
| É arrogante; É muito sério; Não aceita opiniões  | 3           |
| Não tira dúvidas   | 2           |
| Atropela e fala palavrões; É exigente; Não sabe, mas tenta enganar; Prioriza alguns alunos | 1           |

As respostas que mais foram dadas a esta questão, “incompreensivo”, “não interage com a sala”, “não se preocupa se o aluno aprende ou não”, “é ditador, inflexível e grosseiro”, “é intransigente ou intolerante”, confirmam o que Portilho e Barbosa (apud PORTILHO, 2009) dizem sobre o eixo do processo de ensino e de aprendizagem ser composto por sentimento, pensamento, ação e interação. De fato, a forma do relacionamento professor-aluno impacta a qualidade da aprendizagem,

segundo Bruner (1976). Aprender envolve, entre outros aspectos, a motivação e a afetividade (PEREIRA, 2007).

Mas os professores, de um modo geral, se concentram em aulas unicamente expositivas e não conseguem traduzir didaticamente a riqueza de informações que apresentam, numa clara reprodução do modelo de professor que adquiriram enquanto alunos.

Estão sintetizadas na **Tabela 15** as respostas dos alunos à questão “Quando um professor ajuda?”. Ao destacar a visão do aluno sobre o professor neste item, o objetivo é compreender o que deve ser feito ou evitado pelo docente, no imaginário do aluno.

**TABELA 15.** Aluno: quando é que um professor ajuda.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <b>1. EMPATIA</b>   |             |
| Quando tem paciência com as dificuldades dos alunos   | 24          |
| Quando auxilia o aluno  | 9           |
| Quando escuta e se esforça para entender o aluno  | 8           |
| Quando dá maior prazo para a entrega de trabalhos   | 3           |
| Quando dá atividades de recuperação   | 2           |
| <b>2. PREPARO</b>   |             |
| Quando oferece esclarecimentos e explicações  | 13          |
| Quando dá espaço ao esclarecimento de dúvidas   | 12          |
| Quando leva os alunos a se interessarem pela matéria  | 7           |
| Quando dá suporte; Quando indica fontes de pesquisa   | 4           |
| Quando tem diversas maneiras de ensinar   | 2           |
| Quando é justo na distribuição de notas; Quando não torna a aula muito chata;<br>Quando tem uma formação adequada; Quando usa linguagem técnica simples | 1           |
| <b>3. POSTURA</b>   |             |
| Quando tem interesse em ensinar   | 16          |
| Quando cobra para que o aluno se esforce; Quando é humanista; Quando viabiliza situações  | 2           |
| Quando dá conteúdos fáceis; Quando é flexível; Quando não pega pesado   | 1           |
| <b>4. RECURSOS DIDÁTICOS</b>  |             |
| Quando explica dando exemplos   | 3           |
| Quando disponibiliza o máximo de material possível; Quando relaciona com a prática  | 1           |

Ter paciência com as dificuldades dos alunos, auxiliá-los, escutar e se esforçar para compreendê-los (elementos de empatia), oferecer esclarecimentos e explicações e dar espaço para o esclarecimento de dúvidas (preparo) e ter interesse em ensinar (postura) são os traços mais destacados.

As respostas à sétima pergunta, “Quando um professor facilita?”, estão sintetizadas na **Tabela 16**.

Aqui também é repetida a mesma categorização (empatia, preparo, postura e recursos didáticos) utilizada anteriormente, que praticamente pôde ser uniformizada para a compreensão das respostas dos alunos ao questionário que a pesquisa empírica deste trabalho aplicou nos cursos técnicos de nível médio. Neste ponto, o objetivo é conhecer o que os alunos percebem como um professor que torna mais fácil o processo de aprendizagem.

**TABELA 16.** Aluno: quando é que um professor facilita.

| Conteúdo das respostas  | Declarações |
|---|-------------|
| <b>1. EMPATIA</b>   |             |
| Quando é compreensivo com prazos de entrega de trabalhos  | 6           |
| Quando dá atenção diferenciada a dificuldades individuais; Quando dá trabalhos extras para ajudar   | 4           |
| Quando usa de bom senso com todos, especialmente com quem tem dificuldades  | 3           |
| Quando ajuda a quem merece; Quando avalia como gostaria de ser avaliado; Quando é compreensivo com o aluno trabalhador  | 1           |
| <b>2. PREPARO</b>   |             |
| Quando é objetivo nas explicações   | 10          |
| Quando fornece informações de forma mais clara  | 7           |
| Quando dá exemplos  | 5           |
| Quando dá uma boa aula  | 3           |
| Quando usa material de fácil entendimento   | 2           |
| Quando dá aulas interessantes; Quando disponibiliza material antecipadamente; Quando é dinâmico; Quando esclarece a matéria; Quando indica fontes de pesquisa; Quando passa a matéria por e-mail antes de explicar; Quando passa conteúdos prontos para que todos tenham a mesma absorção | 1           |
| <b>3. POSTURA</b>   |             |
| Quando dá dicas e respostas   | 4           |
| Quando ajuda para que o aluno não se esforce; Quando é flexível; Quando se preocupa com o desenvolvimento do aluno  | 3           |
| Quando aprova mesmo sem condições; Quando dá tudo de mão beijada; Quando incentiva o aluno; Quando não critica o aluno  | 2           |
| Quando desiste; Quando estabelece um relacionamento de amizade; Quando é humanista; Quando não facilita, mas avalia o aluno   | 1           |
| <b>4. RECURSOS DIDÁTICOS</b>  |             |
| Quando utiliza outras formas de avaliação, que não a prova; Quando não passa trabalho para fazer em casa  | 6           |
| Quando dá atividades com consulta   | 3           |
| Quando dá orientação para resposta a questionários; Quando dá provas em dupla; Quando pede poucos trabalhos; Quando permite a troca de respostas entre os alunos  | 2           |
| Quando usa menos termos técnicos; Quando fornece a fonte de informações, sem exigir pesquisa; Quando utiliza material impresso, em vez da lousa; Quando utiliza recursos audiovisuais; Quando utiliza recursos adequados a cada matéria   | 1           |

A categoria mais expressiva neste item, o preparo, parece ter sido alvo de maior objetividade pelos alunos. “É mais objetivo nas explicações” e “fornece informações de forma mais clara” foram os destaques com relação à percepção sobre “quando um professor facilita”.

## CONCLUSÃO

Sobre o predomínio de professores jovens, é possível dizer, conforme observado também no Capítulo 2, que são justamente aqueles que tiveram pouca ou nenhuma experiência profissional na sua área de graduação e encontraram na docência uma porta — mais fácil e menos desgastante — de entrada no mundo do trabalho. Como os próprios entrevistados disseram, “na prática há necessidade de solução imediata e no ensino o resultado é futuro” e na docência há “menor pressão”.

Sobre o que o professor gosta de ensinar, os dados levantados na pesquisa empírica, constante do Capítulo 3, confirmam a pesquisa teórica, mediante a qual constatou-se que alguns professores que iniciam carreira docente no ensino técnico o fazem para encontrar a realização pessoal na profissão escolhida, procurando, na docência, uma possibilidade de atuação profissional em que utilizem sua formação superior.

Tratando do que atrai na profissão de professor, as respostas permitem concluir que há um certo equilíbrio entre as necessidades de satisfação profissional e as de satisfação idealizada.

Já com relação à pergunta a respeito de outra atividade, 70% dos professores pesquisados têm na docência sua atividade exclusiva. Levando em consideração a rápida evolução tecnológica, é importante ter lecionando no ensino técnico um profissional atuante no mercado e atualizado, posto que a formação acadêmica, unicamente, não dá conta da experiência e da obtenção de conhecimentos necessários para a formação de novos técnicos. Assim, passando a docência a ser a única atividade profissional, deveria aumentar a procura por atualização, o que quase nunca ocorre, em razão da baixa remuneração, que não permite que o professor arque com essa despesa.

Quando se procurou saber do professor o que este percebe sobre a diferença entre fazer e ensinar, foi constatado que três dos professores têm a percepção de que no ensino há “menor pressão”. A pressão cada vez maior por resultados nas empresas tem levado os trabalhadores até a adoecer mentalmente. Acredita-se que as dificuldades da maioria dos professores que apontam o ensinar como mais satisfatório que o fazer, podem estar também na formação deficiente do ensino

superior, em faculdades particulares com nível e qualidade insuficientes, que não os teriam preparado adequadamente para dar conta das demandas do dinâmico e frenético mundo do trabalho, com suas constantes inovações tecnológicas.

Em oposição ao que responderam os outros três, dois dos professores admitem que “ensinar é mais complexo que fazer”. Entre eles podem estar aqueles que tiveram sua formação de nível superior em instituições de qualidade duvidosa, em que o currículo proposto e praticado abrange quase de modo exclusivo o que legalmente se exige como mínimo, não incluindo a formação para a prática docente mediante licenciatura integrada.

Nas respostas à questão “Como aconteceu ser professor?”, a declaração que mais chama a atenção é a que demonstra a admiração da professora, bacharel em Direito, pela postura de seu pai — ao assistir uma aula do mesmo — em seu papel de figura de autoridade; essa profissional parece sentir-se no papel do pai por extensão, e nela se reconhece a necessidade emocional de se destacar, de ter um “palco” para si, o que talvez possa até explicar sua escolha pelo Direito, que forma um profissional cuja imagem idealizada é a de um defensor de seu cliente ou de um acusador, tendo como palco a audiência, o julgamento e, como platéia, o júri, o juiz, etc.

Do ponto de vista qualitativo, encontra-se novamente a busca pela docência como “alternativa ao desemprego”.

Aparecem nessa questão, por um lado, professores que tinham uma predisposição para a docência, mas que, não a vendo como uma carreira, não se prepararam para ela: entre estes, nenhum possui licenciatura e um deles tem apenas a formação técnica de nível médio. De outro lado, dos docentes que possuem experiência profissional em suas respectivas formações, um deles é licenciado, mas nenhum deles considerava a docência como primeira opção de carreira, acontecendo ser professor em alternativa a dificuldades profissionais.

Para conseguir saber se o aluno está aprendendo, nas respostas de quatro dos cinco professores entrevistados na ocasião, há muito da relação professor-aluno na sua informalidade. Trata-se de uma avaliação, não a daquele tipo que premia ou pune pelo desempenho, que atribui nota ou menção, mas a do tipo que avalia para verificar o aprendizado. E as respostas de quase todos os professores têm em comum o retorno que recebem mediante a expressão verbal, especificamente oral. É uma interação pós-ensino, não para produzir o aprendizado, mas para verificar se o

aprendizado ocorreu. Esse tipo de interação é abordado na teoria sociocultural, em que a interatividade de professor e alunos gera conteúdo em torno do qual se dá a aprendizagem, mas durante o processo de ensino, e não num momento posterior. No paradigma cognitivista de aprendizagem, o eixo do processo de ensino e aprendizagem é composto, além da interação, pelo sentimento, pelo pensamento e pela ação. De acordo com essa abordagem, que referencia a presente pesquisa, uma das possibilidades para verificar a ocorrência da aprendizagem é submeter o aprendiz a uma atividade que dependa de outra sequencialmente, de forma que a que antecede precise ter sido concluída, para que a outra possa ser realizada. Outra possibilidade seria a solução de problemas como ferramenta, bem mais rica que os exercícios ou questões que exigem repetitividade e/ou memorização mecânica, como os utilizados na abordagem tradicional de ensino. Considerando a expressão verbal como um comportamento, pode-se concluir que a aprendizagem tenha acontecido, comparando as expressões anteriores e posteriores à exposição à situação de aprendizagem; a modificação no comportamento, ao produzir a melhora de certa *performance*, postura ou interesse, indica a ocorrência de aprendizado.

Buscando conhecer, por outro lado, a percepção de alunos sobre qual é o jeito de aprender de cada um, nota-se que quando os alunos referem-se a sua postura são mais apontados como “jeito de aprender”, em sala de aula, a atenção às explicações do professor e, como aprofundamento, a leitura. Mas, quando as citações fazem referência à postura do professor, destacam-se as aulas dinâmicas e a aplicação da teoria na prática.

Já quando questionou-se qual é o jeito próprio de estudar, o maior número de respostas ao item reforça alguns aspectos da primeira questão feita aos alunos, pois, na postura em sala de aula, é recorrente entre os alunos fazer anotações. Isso demonstra a percepção que o aluno tem da necessidade de registrar o que o professor explica, para posterior aprofundamento, mediante a leitura — resposta muito numerosa — dessas anotações, que complementariam o eventual conteúdo disponibilizado. Faz-se desnecessário repetir, aqui, o quanto ainda são fortes no ensino as características da abordagem do ensino tradicional, discutidas no Capítulo 1 deste trabalho.

“O que seria um professor legal?” Neste item, é inaugurada a percepção que os alunos têm sobre os docentes, com maior atenção para a postura, a empatia do professor e os recursos didáticos de que lança mão que para o preparo que este tem

para a docência, demonstrando uma ênfase maior na importância da forma como o professor se relaciona com os alunos, deixando em segundo plano o conteúdo que apresenta ou a maneira como conduz o ensino e avalia o aprendizado mais diretamente.

A maior concentração de respostas nas categorias de “empatia”, “postura” e “recursos didáticos”, em detrimento do “preparo”, contribui para reforçar o que já foi citado no primeiro item, sobre a importância do relacionamento, da interação entre professor e aluno, no processo de ensino e de aprendizagem, tema presente em diversas abordagens e teorias educacionais.

O resultado que é possível ler a partir desse item remete também à necessidade de que o professor seja sensível a esses aspectos, o que exige humildade para admitir as dificuldades, na medida em que se carece da contribuição da escola para diagnosticar e trabalhar sobre questões como essas, enquanto não há professores adequadamente preparados para isso, como visto no final do Capítulo 2, evidenciando a grande e urgente necessidade de adequada capacitação.

Ao procurar descobrir qual a percepção que os alunos têm sobre o que seria um professor bom, verifica-se que ao focar o professor bom, a percepção dos alunos voltou-se predominantemente para o preparo do professor para conduzir o processo de ensino e de aprendizagem.

É interessante notar que, no item anterior, “o que é um professor legal”, em que predominaram respostas que apontam a maior importância dada pelos alunos ao relacionamento, neste item a percepção sobre o que seria um professor bom sinaliza claramente a valorização do aspecto “preparo”. Se, por um lado, a abordagem tradicional é o lugar-comum, por outro não se pode deixar de ressaltar que está claro para os estudantes a diferença entre o professor legal e o professor bom. Analisando os tipos de respostas que compõem esta categoria, é possível compreender que, assim como nas questões anteriores, há uma clara presença dos métodos de ensino tradicionais marcando a abordagem dos alunos. Aqui, o professor bom é percebido como o que está preparado mediante o domínio do conteúdo, alguém que também deve ser “eficiente e eficaz” para transmitir e explicar com clareza, prendendo a atenção de todos, sabendo ensinar e avaliar, sem perder o foco no conteúdo.

As respostas ao que seria um professor muito “chato” permitem compreender que, por não haver uma questão sobre “o que seria um professor ruim”, esta parece concentrar todo o desabafo, o desagrado, as críticas dos alunos aos professores.

Para esses alunos, os impactos do despreparo e de uma postura inadequada são percebidos como igualmente importantes, podendo ser entendidos como obstáculos tanto diretamente ao processo de ensino e aprendizagem quanto, indiretamente, no relacionamento entre professor e alunos.

Essa questão sinaliza que a identificação de um professor de modo negativo tem mais relação com a forma que com o conteúdo. Além de ser ressaltada a importância do relacionamento, aparece o componente afetivo, que não pode ser ignorado, muito menos considerado apenas como sintoma de carência dos alunos.

É curioso notar que a percepção dos alunos sobre um professor que ajuda não passa pelos recursos didáticos que este utiliza. Ter paciência com as dificuldades dos alunos, auxiliá-los, escutar e se esforçar para compreendê-los (elementos de empatia), oferecer esclarecimentos, explicações e dar espaço para o esclarecimento de dúvidas (preparo) e ter interesse em ensinar (postura) são os traços mais destacados. Mas, como observado no Capítulo 2 desta pesquisa, o que se exige do professor para o ensino técnico é apenas que domine o conteúdo a ser ensinado, sendo irrelevante conhecer o processo de ensino e de aprendizagem. Muitos docentes mantêm na sala de aula posturas incompatíveis com o papel de professor, por não terem sido submetidos a processos de ajuste entre a atuação como profissional de mercado e o exercício da condução dos processos de ensino e de aprendizagem, trazendo para a escola técnica o que é praticado no meio empresarial, onde a produtividade é a base de todas as exigências. Não conseguem levar em consideração que devem — mas, principalmente, não têm condições para isto — ter disposição e disponibilidade para o relacionamento, viabilizando a adequação de sua percepção sobre as situações e de sua postura, mediante a observação dos comportamentos, das respostas e das expectativas dos alunos, sem valorizar apenas o que é característico do conteúdo trabalhado.

“Quando um professor facilita?” A categoria mais expressiva neste item, o preparo, parece ter sido alvo de maior objetividade pelos alunos. “É mais objetivo nas explicações” e “fornece informações de forma mais clara” foram os destaques com relação à percepção sobre “quando um professor facilita”. Isso é interessante, pois significa que grande parte dos alunos não percebe a facilitação do professor como abrir mão de aspectos que exijam sua participação ativa. Mesmo assim, o maior número de respostas da categoria “recursos didáticos” se refere à facilitação dada pelo professor, como o fato de não ter de realizar tarefa alguma fora da escola.

Destaca-se também nessa categoria a valorização do professor que não usa como forma de avaliação a tradicional “prova”, avaliação escrita feita em sala de aula, individual, sem permissão para qualquer tipo de consulta, que provoca calafrios, frios na barriga, nervosismo, ansiedade, etc. De fato, esse recurso pode muito bem ser substituído por um conjunto de problemas, relações e situações a resolver, dando à informação utilidade e aplicabilidade.

A hipótese deste estudo é que, de um modo geral, os professores não percebem a adequação ou não de seu processo de ensino ao processo de aprendizagem — que não conhecem — dos alunos do ensino técnico; ao mesmo tempo, os alunos não estão preparados para ter autonomia em seu aprendizado, embora se queixem, por exemplo, dos professores que são expositivos a aula toda, que ditam o conteúdo ou que preenchem a lousa. Tais queixas levam a supor, entre outras coisas, que os estudantes carecem que lhes ensinem a aprender ou a aprender a conhecer, o que, inclusive, é um dos quatro pilares da educação, juntamente com aprender a fazer, aprender a viver juntos ou a conviver com os outros e aprender a ser (DELORS, 1999).

O grande alvo de reclamações dos alunos com relação à forma como se processa o ensino é que muito do conteúdo apresentado não vem acompanhado de significado; dessa forma, eles não conseguem perceber sua utilidade prática no presente e, conseqüentemente, não se veem motivados a aprender algo que terá um possível uso no futuro. Já os professores, que no ensino técnico, de um modo geral, não foram formados para a docência, reproduzem em sua maneira de ensinar os mesmos procedimentos pelos quais foram tradicionalmente educados e que aprenderam, que, como visto neste trabalho, têm características superadas. Este trabalho elegeu a abordagem cognitivista, mais especificamente a aprendizagem significativa, como a mais adequada aos alunos do ensino técnico, por entender que os alunos precisam de um ensino que parta dos conceitos gerais para os específicos, com a percepção da utilidade do que é ensinado, para que a aprendizagem ocorra.

Uma constatação da prática docente do próprio autor desta pesquisa em escolas técnicas do Ceeteps — em início de semestre, quando, num processo de integração de cada turma, interroga os alunos sobre os motivos da escolha do curso — é que muitos alunos procuram determinados cursos pela proximidade de sua

residência, ou pelo fato de as escolas estarem no seu caminho de retorno do trabalho para casa. Outros declaram que a opção se dá pela curiosidade, porque algum colega ou familiar indicou ou o pai ou mãe escolheu. Assim, a opção não se dá após uma escolha criteriosa, baseada em informações sobre suas características como aluno e futuro profissional, bem como sobre o perfil da profissão, a empregabilidade, a remuneração e outras informações que poderiam ser obtidas, por exemplo, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Apesar de não constar da entrevista, o dado sobre a formação dos professores foi verificado pelo pesquisador, que é também professor da mesma instituição. Nas Etecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), os conteúdos ou disciplinas são denominados bases tecnológicas.

Às graduações profissionais — nessa instituição denominadas habilitações — correspondem algumas bases tecnológicas que o professor pode lecionar. Essas informações estão num documento conhecido como Caderno de Requisitos de Titulação, que traz informações tanto sobre as habilitações que possuem autorização para lecionar determinada base tecnológica, como quais bases tecnológicas podem ser atribuídas a cada habilitação, que atualmente incluem licenciatura, bacharelado, gestão e tecnólogos.

Desse modo, os entrevistados graduados em Administração, que é a habilitação mais abrangente nas Etecs, podem lecionar em diversas bases tecnológicas, em praticamente todos os cursos técnicos. Já outras habilitações, como Informática e Letras, garantem uma gama mais restrita de bases tecnológicas em que o professor tem a possibilidade de lecionar, mas compõem o chamado Núcleo Comum de todos os cursos.

A graduação em Direito habilita o professor a lecionar em algumas bases tecnológicas, em alguns cursos; o caso mais restrito é o do gestor ambiental, que tem a possibilidade de atuar em apenas uma base tecnológica, em poucos cursos.

Já o profissional de nível médio, atualmente, tem autorização especial para a docência nos cursos técnicos apenas quando há escassez de profissionais de nível superior nos quadros docentes, posto que, de acordo com a legislação educacional, ao professor de ensino médio é exigida a formação de nível superior. É o que ocorre no caso de Segurança do Trabalho, em que, na maioria das bases tecnológicas, o profissional habilitado para lecionar é o engenheiro de Segurança do Trabalho, que tem como média salarial R\$ 5.700,00 (EMPREGOS.COM.BR, 2010) ou R\$ 5.910,00

(DATAFOLHA, 2010), o que diminui o interesse desse profissional em prestar concurso para docente de Etec, em que a remuneração pode chegar a um máximo de R\$ 2.100,00, por um total de 35 horas semanais, entre manhã, tarde e noite, sem contar as horas de preparo de aulas, avaliações, correções, burocracia escolar e reuniões. Os profissionais que contam apenas com a formação de nível médio só podem ser contratados por período determinado, de no máximo dois anos, não prorrogável. Dá-se, assim, especialmente nesse curso, uma carência de professores com formação específica para a área, pois o Técnico em Segurança do Trabalho que possui também uma graduação superior opta por lecionar nas possibilidades abertas por essa segunda formação, escapando à precariedade do vínculo que sua formação técnica lhe proporciona.

Para além do que foi levantado por questionamento direto, a convivência deste pesquisador com esses professores permite afirmar que, dos sete entrevistados, os cinco que declararam não exercer outra atividade além da docência são os mais antigos; dos dois que declararam possuir outra atividade, um deles, durante a elaboração deste trabalho, a deixou, passando a dedicar-se exclusivamente à docência. Não é possível afirmar se isso se deve ao fato de ter esse sujeito enfrentado dificuldades para ingressar, atuar ou realizar-se no setor profissional, ou se caracteriza a busca por uma oportunidade de utilizar sua formação superior.

Poderia ser depreendido que a postura dos alunos para aprender procura dar conta do formato utilizado, numa tentativa de adequação à forma do professor. Mas, por outro lado, seu jeito de aprender autêntico exigiria que a postura do professor fosse outra.

Assim, o ensino é centrado no professor, que apresenta e explica o assunto. Eventualmente, utilizam-se recursos como a apresentação de objetos, ilustrações, exemplos, mas a principal ferramenta letiva é a apresentação oral. Como já apontado mais de uma vez, o método predominantemente utilizado na abordagem tradicional de ensino é o expositivo.

Acredita-se que, ouvindo e repetindo exercícios, os alunos armazenam informações que posteriormente saberão repetir, quer em resposta a perguntas orais do professor, quer em instrumentos de avaliação por escrito. Desta forma, o aluno deve estar atento às aulas, pois é ouvindo e vendo a informação transmitida que, segundo essa concepção, a memorização é facilitada.

Esta situação é reflexo da postura tradicional tão presente na educação, que traz como consequências a reprodução, sem compreensão; o não favorecimento da abstração; a aprendizagem semelhante ao consumo vazio, absorvente, automático, acrítico, arbitrário, superficial e com duração e utilidade temporárias.

Os alunos, de uma forma geral, têm postura passiva e esperam do professor superpoderes para levá-los a aprender, a se interessar pelas aulas. Para chegar minimamente próximo disso o professor tem de conhecer todas as formas de ensino e, para poder aplicar as mais adequadas, necessita perceber as características de aprendizado de cada aluno. O tipo de relação e de cobrança, tanto por parte da escola quanto dos alunos, leva a supor que percebem seus professores como tendo como única ocupação a disponibilidade integral e exclusiva ao aperfeiçoamento em seu ofício. Se esse é o ideal, o indicado e o necessário para favorecer mais adequadamente o processo educativo, não é algo possível, em razão sobretudo da baixa remuneração do professor, especialmente nas escolas públicas.

A pesquisa leva a observar que seria considerado *chato* o professor que não fosse próximo, acessível aos alunos. Mas é também um *chato* aquele que apenas transmite a informação, sem atuar no sentido de entrar no mundo dos alunos, para levá-los a aprender ou para facilitar-lhes o aprendizado.

Em pesquisa recente sobre o ensino técnico de nível médio, foi realizada uma investigação, em escola técnica pública, de uma cidade do interior de São Paulo, onde os professores da escola investigada se deparavam com sérias dificuldades para pôr em prática o modelo pedagógico baseado em competências. O acesso que os professores tinham aos documentos, sobretudo aqueles que implicariam um conhecimento razoavelmente consistente de suas finalidades e embasamentos, bem como das propostas de composição curricular correspondente, foi insignificante ou inexistiu. As informações anunciadas tinham caráter operacional. Foram informadas ou por “professores multiplicadores” (comumente os coordenadores de curso) ou via comunicados internos da Coordenadoria Técnica. Por conta disso, constatou-se que a maioria dos entrevistados (até coordenadores) tinham uma visão próxima do senso comum. As “capacitações” proporcionadas pela rede foram percebidas pelos professores como esporádicas e pouco relevantes para o enfrentamento dos desafios pedagógicos. As condições práticas para reunir-se com os colegas, com o objetivo de tratar das orientações, eram prejudicadas. Esse tipo de situação, corriqueiro nas escolas, era agravado pelo fato de que vários dos professores,

procedentes de outras áreas profissionais, exerciam atividades em empresas. Por “estarem professores”, segundo declaração repetida várias vezes, era comum experimentarem dificuldade para lidar com as questões e com as expressões do mundo educacional, embora muitos tivessem feito o chamado Esquema I (licenciatura para o ensino técnico). Os professores passaram a ter de preencher um formulário elaborado pela coordenação técnica da rede, para cada aula ou conjunto de aulas de uma dada unidade didática, conforme a terminologia relacionada à “formação” por competência. As consequências foram diversas: muito tempo despendido para o preenchimento do formulário, indisposição e aborrecimentos entre os docentes e, por fim, mascaramento, pois muitos professores passaram a preencher os planos conforme as indicações, mas as aulas aconteciam de acordo com a “tradição do ensino técnico”, com ênfase no desenvolvimento expositivo das aulas, nos modelos de avaliação realizados tradicionalmente, etc. Tais aulas eram “adornadas” pelo emprego da internet, da informática, de visitas, de sessões de apresentação coletiva de trabalhos — os usuais seminários — e de outros elementos similares, mas eram, na prática, calcadas nas mesmíssimas concepções de ensino e de aprendizagem, há muito apreendidas e reproduzidas.

A doutora Ana Teresa Colenci Trevelin, (2007), apresenta pesquisa que evidencia a importância de se conhecer os estilos de ensino do professor e de aprendizagem dos alunos e propõe a utilização da teoria de Kolb sobre os estilos de aprendizagem, sugerindo que os professores utilizem os ciclos de aprendizagem mediante quadrantes (por que, o que, como e se), para atingir adequadamente os propósitos de aprendizagem (cf. TREVELIN, 2007).

Se de um lado temos a insatisfação dos alunos com as práticas docentes de alguns professores e a desmotivação apresentada por estes, que chegam mesmo a ser alegadas como causa de reprovações, temos de outro lado as queixas dos professores com relação à falta de participação, ao desinteresse e à indiferença dos alunos.

Apenas o adequado preparo poderá permitir aos professores o conhecimento e o emprego de métodos alternativos ao modelo tradicional de ensino, que a cada dia é mais criticado, em razão de sua limitada adequação às necessidades dos alunos e da sociedade, com seu processo de ensino massificado e uniformizado.

Identificar os estilos de aprendizagem pode ser um bom instrumento para professores poderem compreender a forma de aprendizado de seus alunos e até

mesmo para que estudantes avaliem suas prioridades de aprendizagem e percebam prováveis táticas, com conseqüente aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

Reformulação dos currículos, propostas de novas estratégias de ensino-aprendizagem, de uma concepção de programa adequado à capacitação docente, da ação multidisciplinar e integradora de conteúdos são providências que devem ser tomadas pelas instituições para chegar a melhorias. Estas, para os professores, estarão vinculadas ao autoconhecimento, à consciência dos estilos de aprendizagem dos alunos e ao incremento de novas formas de ensino. Já com relação aos alunos, os avanços serão certos com o aperfeiçoamento da qualidade da aprendizagem em aulas preparadas conforme procedimentos apropriados e de acordo com as preferências dos alunos, que, também mediante o autoconhecimento, ficarão aptos a ter um envolvimento mais ativo com as questões na e fora da sala de aula, aprimorando o aprendizado.

Os professores de um modo geral ainda praticam o ensino, como um ato coletivo, enquanto a aprendizagem é tida com uma ação individual; os métodos e estratégias de educação continuam sendo baseados no modelo de educação tradicional. Porém, de acordo com as abordagens de ensino e aprendizagem mais recentes, o professor não pode continuar sendo o ator principal da educação; dominar o conteúdo não pode mais ser o exclusivo pré-requisito para ensinar.

É necessário incentivar a pesquisa, para ampliar o arsenal de métodos de ensino apropriados às demandas atuais. As necessidades de aprendizagem dos alunos precisam ser levadas em consideração, estando acima das formas usadas pelos professores para apenas transmitir o conhecimento de forma reprodutivista. O professor deve facilitar a aprendizagem, organizando processos e metodologias para que os alunos aprendam a aprender e a pesquisar, para que possam buscar o conteúdo que não receberão pronto.

Se o foco deve ser o aluno, a educação será concentrada na aprendizagem, em que o professor deixa de ser o fornecedor de conhecimentos para ser o facilitador e o acompanhador da aprendizagem, mediante a construção do conhecimento por parte do aluno.

Na aprendizagem significativa o conhecimento tem maior durabilidade, em comparação com o que ocorre na memorização. Esta última pode ser útil em organizações em que os empregados ainda são tidos como autômatos, mas não nas

modernas empresas, em que são exigidas competências permanentes, dotadas de maior dinâmica e flexibilidade.

Claro está que é premente a necessidade de capacitação dos professores, de modo a dar-lhes ferramentas para o conhecimento de seus próprios estilos de ensino e dos estilos de aprendizagem dos alunos (TREVELIN, 2007).

O professor, conhecendo seu estilo de ensino e conhecendo melhor os estilos de aprendizagem de seus alunos, elaborará aulas que acolham o perfil de cada um, facilitando e motivando a aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David P. **Retenção de conhecimento**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.
- AUSUBEL, David P. **Psicologia educativa. Un punto de vista cognoscitivo**. Mexico: Trillas, 1978.
- AUSUBEL, David P., NOVAK, Joseph D., HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BANDURA, A. **Auto-eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual**. Bilbao: Desclée De Brouwer, 1999.
- BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de L. Trassi. A teoria de ensino de Jerome Bruner: motivação e o processo de ensino-aprendizagem. In: **Psicologias**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BOTTON, Selma. Estrutura da educação profissional. In: PEREIRA, 2007.
- BRASIL, República Federativa do. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Ministério da Educação. 2009. Disponível em: <http://catalogonct.mec.gov.br>.
- BRASIL, República Federativa do. **Decreto n.º 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2.º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf>.
- BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional

e tecnológica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato\\_2007-2010/2008/Lei/L11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2007-2010/2008/Lei/L11741.htm).

BRUNER, Jerome S. **O processo da educação**. São Paulo: Nacional, 1978.

BRUNER, Jerome S. **Uma nova teoria de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Bloch, 1976.

CEETEPS, Centro Paula Souza. **Síntese da Avaliação SAIE/Etec 2009**. São Paulo: Assessoria de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, jan. 2010. Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/Síntese%20da%20Avaliação%20Institucional%20-%20SAI%20-%20Etec%202009.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2011.

CEETEPS, Centro Paula Souza. **Relatório de Egressos do Sistema de Acompanhamento Institucional de Egressos (SAIE): 1999 a 2007**. São Paulo: Assessoria de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, 2008a. Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/SAI.html>. Acesso em: 22 jan. 2011.

CEETEPS, Centro Paula Souza. **Síntese de acompanhamento institucional de egressos dos cursos técnicos 2001 a 2007 (concluintes de 1999 a 2005)**. São Paulo: Assessoria de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, 2008b. Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/SAI.html>. Acesso em: 22 jan. 2011.

CEETEPS, Centro Paula Souza. **Relatório da situação de trabalho dos alunos egressos das Etecs do Centro Paula Souza**. SAIE/Etec 2008. São Paulo: Assessoria de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, 2009b. Disponível em: [http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/Rel\\_2007\\_acomp\\_Egr\\_Etec\\_em\\_2005.pdf](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/Rel_2007_acomp_Egr_Etec_em_2005.pdf). Acesso em: 22 jan. 2011.

CEETEPS, Centro Paula Souza. **Pesquisa de Situação de Egressos 2009**. Concluintes dos Cursos Técnicos em 2007. Sistema de Acompanhamento Institucional de Egressos (SAIE)/Etec. São Paulo: Assessoria de Avaliação Institucional do Centro Paula Souza, 2009a. Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/Síntese%20da%20Situação%2>

0Profissional%20de%20Egressos%20SAIE%20%20Etec%202009.pdf.

Acesso em: 22 jan. 2011.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo.**

São Paulo: Unesp, 2000.

DATAFOLHA, Instituto de Pesquisas. **Preços e salários:** consulta de cargos e

salários. Disponível em: [http://datafolha.folha.uol.com.br/folha/datafolha/scripts/tb\\_salarios.php](http://datafolha.folha.uol.com.br/folha/datafolha/scripts/tb_salarios.php). Acesso em 9 nov. 2010.

DELORS, Jacques. **Os quatro pilares da educação.** 1999. Disponível em:

<http://4pilares.net/text-cont/delors-pilares.htm>. Acesso em 11 nov. 2010.

DURÃES, Marina Nunes. Educação técnica e educação tecnológica: múltiplos significados no contexto da educação profissional. **Educação &**

**Realidade**, 34(3), p. 159-175, set./dez. 2009.

EMPREGOS.COM.BR. **Pesquisa salarial:** Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Disponível em: [http://carreiras.empregos.com.br/carreira/administracao/pesquisa\\_salarial/ocupacoes\\_nivel\\_superior.asp](http://carreiras.empregos.com.br/carreira/administracao/pesquisa_salarial/ocupacoes_nivel_superior.asp). Acesso em 9 nov. 2010.

FERRETTI, Celso João. Formação profissional e reforma do ensino técnico no

Brasil: anos 90. **Educação & Sociedade**, ano XVIII, n.º 59, ago. 1997.

FERRETTI, Celso João. Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das

reformas no Ensino Médio e no Ensino Técnico. **Educação & Sociedade**, 21(70), abr. 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A relação da educação profissional e tecnológica com a

universalização da educação básica. **Educação & Sociedade**, 28(100), p. 1129-1152, out. 2007.

GAGNÉ, Robert M. **Como se realiza a aprendizagem.** Rio de Janeiro: Livros

Técnicos e Científicos, 1976.

LANGHI, Celi. **Estudo sobre a aplicação da teoria da aprendizagem significativa**

**de Ausubel na produção de conteúdos para cursos via internet.** Tese de Doutorado. PUC-SP, 2005.

- LARANJEIRA, M. I. **Da arte de aprender ao ofício de ensinar**: relato, em reflexão, de uma trajetória. Bauru: Edusc, 2000.
- LEGENDRE, Marie-Françoise. Contribuição do modelo da equilibração para o estudo da aprendizagem no adulto. In: DANIS, Claudia; SOLAR, Claudie. **Aprendizagem e desenvolvimento dos adultos**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MACHADO, Lucília R. S. **Educação básica, empregabilidade e competências**. Trabalho apresentado na Sessão Especial da 19.<sup>a</sup> Reunião Anual da Anped. Caxambu (MG), set. 1996.
- MEC, Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB n.º 16**, de 5 de outubro de 1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_parecer1699.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf).
- MEC, Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB n.º 1**, de 3 de fevereiro de 2005. Disponível em: [http://www.sectma.pe.gov.br/artigos\\_detalhe.asp?artigo=69&secao\\_artigo=5&menu\\_sub=6](http://www.sectma.pe.gov.br/artigos_detalhe.asp?artigo=69&secao_artigo=5&menu_sub=6).
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: Repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- OLIVEIRA, Elizabete Rodrigues. Educação e trabalho. In: PEREIRA, 2007.
- PEREIRA, Lígia Conceição. **Formação pedagógica para docentes da educação profissional**: Programa Especial de Formação Pedagógica. São Paulo: Centro Paula Souza, 2007.
- PERRENOUD, Philippe. Formação continuada e obrigatoriedade de competências na profissão de professor: sistemas de avaliação educacional. **Ideias**. São

Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, nº 30, p. 205-248, 1997.

PETEROSSI, Helena Gemignani. **Formação do professor para o ensino técnico.**

São Paulo: Loyola, 1994.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas:** problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIRES, Julio Manuel. O papel do ensino técnico na economia contemporânea. **Economia-Ensaio**, Uberlândia, 17(2)/18(1), p. 87-102, jul. e dez. de 2003.

PORTILHO, Evelise. **Como se aprende?** Estratégias, estilo e metacognição. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2009.

RODRIGUES, Juarez Martins. A herança do ensino profissionalizante no País e as contradições das atuais políticas públicas da educação profissionalizante nas instituições federais de ensino (IFES). **Global Science and Technology**, 1(10), p. 80-92, dez.-mar. 2008.

SERRANO, Alexandre. **Processos de formação em serviço em operação logística farmacêutica:** estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Tecnologia). São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexis N.. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Icone-USP, 1994.

TEIXEIRA, Rogerio. **Uma contribuição ao processo de certificação de competências profissionais.** Dissertação (Mestrado em Tecnologia). São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2006.

TREVELIN, Ana Teresa C. **A relação professor aluno estudada sob a ótica dos estilos de aprendizagem**: análise em uma Faculdade de Tecnologia – Fatec. Tese (Doutorado). São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2007.

## **ANEXOS**

## **Anexo I**

### **ROTEIRO DAS ENTREVISTAS FEITAS COM OS PROFESSORES**

1. O que você gosta de ensinar?
2. O que o atrai na profissão de professor?
3. Tem outra atividade?
4. Qual é a diferença entre fazer e ensinar?
5. Como aconteceu ser professor?
6. Como sabe que o aluno está aprendendo?

## Anexo II

### QUESTIONÁRIO USADO COM OS ALUNOS

1. Qual é o seu jeito de aprender?
2. Qual é o seu jeito de estudar?
3. O que seria um professor legal?
4. O que seria um professor bom?
5. O que seria um professor muito chato?
6. Quando é que um professor ajuda?
7. Quando é que um professor facilita?