



ARTIGOS E ENSAIOS



# O PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES

TEACHING LEARNING PROCESS IN  
TECHNICAL HIGH SCHOOL  
PROFESSIONAL EDUCATION:  
IMPLICATIONS OF STUDENTS IN TRAINING



Vol. 9 Número especial

jul./dez. 2014

p. 495 - 504

Isabel Magda Said Pierre Carneiro <sup>1</sup>

Keyla de Souza Lima Cruz <sup>2</sup>

Maria Marina Dias Cavalcante <sup>3</sup>

**RESUMO** - O processo de ensinar e aprender no contexto da Educação Profissional e Tecnológica é uma temática atualmente, recorrente, visto que remete a fatores que influenciam no desempenho acadêmico dos estudantes e no trabalho docente. Assim, este artigo tem como objetivo compreender as dificuldades de aprendizagem dos estudantes e suas implicações no trabalho dos professores no contexto da Educação Profissional Brasileira. Inserida numa abordagem qualitativa de educação, a pesquisa classifica-se como um estudo de caso, tendo como lócus o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE, Campus de Maracanaú. Como estratégia de recolha de dados, foram aplicados questionários com cinco docentes que ministram disciplinas nos seguintes eixos tecnológicos: Telemática (3) e, Indústria (2). A análise de dados foi realizada com base nos autores que fundamentaram o estudo, quais sejam: Davis (1994); Tardif (2002); Zabalza (2004), Ramos (2002), dentre outros. Os resultados revelam que as principais causas de insucesso dos estudantes estão, prioritariamente, centradas no próprio discente diante da sua falta de tempo para estudar e da sua deficiência de conhecimentos nas áreas exatas, lacunas advindas da Educação Básica. Além disso, percebemos que a falta de articulação entre os conteúdos ministrados em sala de aula e a realidade social dos discentes também influenciam na aprendizagem dos mesmos. O cenário trazido pela pesquisa sugere uma reflexão dos procedimentos metodológicos do professor, na tentativa de melhorar os níveis de compreensão dos estudantes. Para tanto, é necessário que os docentes reflitam sobre os processos de ensinar e aprender, apontando não somente as limitações dos discentes, mas, também, suas

<sup>1</sup>Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Mestre em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC) é atualmente é pedagoga do Instituto Federal do Ceará (IFCE) Campus Maracanaú.

<sup>2</sup>Doutoranda em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Mestre em Políticas Públicas e Sociedade pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e atualmente é assistente social do Instituto Federal do Ceará (IFCE) Campus Maracanaú.

<sup>3</sup>Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e professora adjunta da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

potencialidades. Nessa perspectiva, por ser um ato político e coletivo, a prática docente precisa ser constantemente avaliada, repensada e, se necessário for, reconstruída. E essa reconstrução se dá pelo diálogo, pela valorização dos pares, pelo trabalho interdisciplinar e com os diferentes sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trabalho Docente. Ensinar e Aprender. Metodologias de Ensino.

**ABSTRACT:** The learning and teaching process in the context of Technological and Professional Education is a recurrent theme nowadays since it refers to factors that cause influence in the students' academic performance and in the professor's work. Thus, this article objectivizes the understanding of students' learning difficulties and their implications in the professors' work in the context of Brazilian Professional Education. The research, inserted in a qualitative approach of education, qualifies as a case study, located at Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia IFCE, Maracanaú Campus. As data collection strategy, questionnaires were applied with five professors who teach subjects on the following technological axes: Telematics (3) and Industry (2). The data analysis was carried out based on the authors who grounded the study, namely: Davis (1994); Tardif (2002); Zabalza (2004), Ramos (2002), amongst others. Results show that the main causes for students' failure are mostly focused at the very student himself by his lack of time to study and by his knowledge deficiency in maths, gaps derived from primary school. Besides, it was realised that the lack of articulation amongst the contents taught in the classroom and the social reality in which students live also have influence on their learning. The scenario brought about by this research suggests some reflection on the teachers' methodological procedures in the attempt to improve the students' levels of understanding. Thereunto, it is made necessary for professors to reflect upon teaching and learning processes, indicating not only students' limitations but also their potentialities. Thus, considering teaching as a political and collective act, it needs to be evaluated, reconsidered and, if necessary, reconstructed. This should be done with dialogue, appreciation of others, interdisciplinary work involving the several actors in teaching learning process.

**KEY-WORDS:** Professor Work. Teaching Methodologies. Teaching and Learning.

## Introdução

O processo de ensinar e aprender no contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio é uma temática, atualmente, recorrente, visto que remete a fatores que influenciam no desempenho acadêmico dos estudantes e no trabalho de professores. Assim, a pertinência da presente discussão fundamenta-se em uma reflexão crítica sobre o desempenho acadêmico dos estudantes e das práticas docentes, numa instituição de Educação Superior, Básica e Profissional.

As dificuldades de aprendizagem dos estudantes é um dos aspectos que têm preocupado as instituições de ensino desde a Educação Básica à Educação Superior diante da complexidade de conteúdos de determinadas disciplinas que implica na compreensão dos discentes. As razões dessas dificuldades são pouco entendidas pelos professores e outros profissionais da Educação por ser um assunto que se refere “não a um único distúrbio, mas a uma gama de problemas que podem afetar qualquer área de desempenho acadêmico.” (SMITH e STRICK, 2001, p.15).

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE, Campus de Maracanaú, a Coordenadoria Pedagógica - CP realizou um estudo a fim de investigar as razões que levam os estudantes dos cursos técnicos da referida instituição a apresentarem baixos rendimentos acadêmicos, ocasionando, sucessivas reprovações. A investigação foi realizada no segundo semestre de 2013 e revela que vários fatores podem interferir na

aprendizagem dos discentes, quais sejam: falta de base na área da Matemática, natureza da disciplina, falta de esforço próprio e disponibilidade dos estudantes para estudar e a metodologia de ensino do professor.

Diante dessa problemática, os objetivos deste trabalho é analisar o posicionamento dos professores em relação às dificuldades de aprendizagem dos estudantes, enfocando a sua prática em sala de aula. Dessa forma, visa-se contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem do IFCE, a partir da análise das estratégias pedagógicas desenvolvidas em sala de aula as quais, a nosso ver, viabilizam uma melhor compreensão dos conteúdos abordados pelas disciplinas.

Nesse contexto, o estudo, aqui apresentado, seguiu os procedimentos indicados pela abordagem qualitativa de pesquisa do tipo estudo de caso realizado no IFCE, Campus de Maracanaú. Como estratégia de recolha de dados, foram aplicados questionários com cinco docentes dos cursos técnicos dos seguintes eixos tecnológicos: Telemática (3) e Indústria (2). Na Telemática, foi investigado o processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas do curso técnico em Informática (Introdução à Engenharia de Software, Introdução à Banco de Dados, Introdução à Programação e Programa Orientada a Objetos); na Indústria, em específico, no curso técnico de Automação Industrial, as disciplinas selecionadas foram: Desenho técnico e CAD e Elementos de Máquina. Destaca-se que os critérios de escolha nessas disciplinas decorreram do número significativo de reprovações nas mesmas.

Os professores responderam a um questionário contendo perguntas abertas e fechadas, abordando os seguintes temas: as dificuldades de aprendizagem dos alunos, as contribuições dos professores no processo de ensino-aprendizagem, os pré-requisitos básicos considerados pelos mesmos para serem um bom profissional, os fatores necessários para que o aluno tenha um bom desempenho acadêmico e as sugestões oferecidas pelos docentes para que o estudante tenha um excelente desempenho acadêmico.

A análise de dados foi realizada a partir das informações recolhidas e descritas detalhadamente com base no referencial teórico estudado, como Arrais Neto (2005); Ramos (2002); Freire (1996); (2002); Zabalza (2004), dentre outros, de forma a permitir uma maior aproximação da realidade. Assim, identificamos nas respostas dos docentes o seu posicionamento acerca dos aspectos inerentes ao processo ensino-aprendizagem.

### **Ensino médio e educação profissional: qualificação ou formação pelo modelo de competências?**

A Educação Profissional no Brasil insere-se nas tessituras das relações sociais inerentes à sociedade brasileira. Torna-se, assim, imprescindível compreender, brevemente, alguns marcos históricos, a fim de tecermos reflexões sobre a dualidade entre ensino médio e a educação profissional que subsidiou a consolidação de um tipo de formação profissional demandado pelo mundo do trabalho, na atualidade.

O cenário político do Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) propiciou condições para o reforço e consolidação da histórica dualidade entre educação profissional e propedêutica, delineando as reformas da Educação profissional, marcadas pela flexibilização dos currículos com foco nas mudanças do mercado de trabalho; e aproximação das escolas com o empresariado, além do funcionamento autônomo das escolas técnicas e dos centros de Educação profissional.

A reforma da educação profissional, subsidiada pelo Decreto 2.208/97 e pela Portaria Ministerial 646/97, radicalizou a separação entre ensino médio (chamado acadêmico) e ensino profissional, proibindo-se, assim, o ensino integrado. Destacamos que o referido decreto apresenta perspectivas duais sobre o assunto, bem como defende o ensino médio sob uma concepção profissionalizante, sempre focada no trabalho. Além disso,

definiu níveis para a educação profissional (básico, técnico e tecnológico).

Para a implementação dessa reforma, o governo FHC lançou o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), em 1997, com vigência até 2003, visando à expansão e à melhoria de infraestrutura, capacitação de técnicos e docentes e implementação ou readequação dos Centros de Educação Profissional. Esses Centros deveriam ofertar ações, com destaque na promoção de cursos de acordo com as demandas do mercado de trabalho, por meio de convênios com as empresas, progressiva autonomia de gestão financeira e de recursos humanos.

O reflexo dessa política é o reforço de uma educação profissional pautada numa formação aligeirada, com tendência a responder às demandas das transformações do mundo do trabalho, com enfoque numa qualificação polivalente e flexível, em detrimento a uma formação integral, cuja qualificação deve ser vislumbrada levando em consideração os aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais em que o trabalhador está inserido.

Nesse contexto, consideramos que problemática em torno da dualidade entre ensino propedêutico e educação profissional deve ser entendida de maneira contextualizada, permitindo compreender em que medida as transformações no mundo do trabalho atingem a qualificação profissional dos trabalhadores.

No Brasil, estudos e pesquisas (RAMOS, 2002; FERRETI, 1993; PAIVA, 2003) intensificam o debate sobre a qualificação profissional, ao mesmo tempo em que emerge a noção de competência, no contexto de flexibilização da produção, reestruturação das ocupações e da valorização dos saberes práticos dos trabalhadores não, necessariamente, articulados ao conhecimento formal.

Tendo em vistas essas considerações destacamos a importância de entendermos aspectos conceituais de qualificação profissional e formação pelo modelo de competências.

A qualificação na sua dimensão conceitual implica no conjunto de conhecimentos teóricos e científicos, formalizados pelos diplomas e títulos. Já a qualificação na sua dimensão experimental, diz respeito ao conteúdo real do trabalho em que se inscrevem não somente os conceitos, mas o conjunto de saberes em jogo quando da realização do trabalho (SCHWARTZ, 1995 apud RAMOS, 2002, p. 401).

Contudo, reforçamos a necessidade de se pensar a qualificação profissional por uma terceira via, ou seja uma qualificação enquanto relação social, relacionada a uma elaboração coletiva detentora de uma conotação sociocultural e histórica, a qual faz parte de uma dialética capaz de envolver elementos qualificantes e desqualificantes, sempre articulados ao trabalho (ARRAIS NETO, 2005).

Nessa compreensão, o processo de globalização da economia e crise do emprego, implicou na criação de novos códigos que adequassem a educação às tendências produtivas. Isso quer dizer que há a exigência em preparar os jovens para o mundo do trabalho, por meio da aquisição de competências, associadas às noções de empregabilidade e laborabilidade. (RAMOS, 2002).

Desta forma, a qualificação sofre redimensionamento, emergindo nas discussões teóricas brasileiras, a partir dos anos de 1990, a noção do modelo de competência. Esta visa reordenar conceitualmente a compreensão da relação trabalho/educação, por meio da institucionalização de novas formas de educar/formar os trabalhadores, sob novos códigos profissionais desviando a atenção na problemática dos empregos, das ocupações e das tarefas (RAMOS 2002).

A noção de competência traz consigo uma outra mentalidade em relação ao trabalho, sendo necessário a aquisição de conhecimentos e habilidades no uso das tecnologias (alfabetização tecnológica), naturalização da fragmentação, precarização e intensificação do trabalho. O risco e a incerteza passam a ser elementos constituintes explícitos do mundo do trabalho (PAIVA, 2003).

Contudo, apesar da importância dos títulos e diplomas para a inserção profissional, esses não garantem a permanência no mercado de trabalho, sendo necessário adquirir novas competências e atualizá-las constantemente, facilitando ao trabalhador a empregabilidade. Este conceito não é atual, mas ganha força entrando nas discussões acadêmicas e políticas na última década, com influência da Teoria do Capital Humano, pautado na idéia de que o trabalhador pode vir a se tornar um capitalista, bastando para isso adquirir conhecimentos e habilidades, potencializando sua força de trabalho. Contudo, esta perspectiva desvincula o indivíduo do conjunto das relações sociais em que está inserido, descaracterizando-o enquanto classe social e despolitizando-o (ARAPIRACA, 1979).

Nesse contexto, o sucesso profissional passa a ser condição de esforço individual, cabendo o sucesso profissional à aquisição de conhecimentos que transcendem a escola. Estes podem ocorrer por meio da educação profissional ou pela diversidade das experiências profissionais.

Considerando que o arcabouço teórico permite ao pesquisador uma análise da realidade para além dos aspectos imediatos, permitindo por meio de sucessivas aproximações o desvelamento da realidade na sua totalidade, ou seja na sua dimensão enquanto concreto pensado, iremos apresentar os dados empíricos da pesquisa.

### **As concepções do processo de ensino-aprendizagem nas perspectivas dos professores**

Para compreender como os professores concebem o processo de ensino-aprendizagem, foi questionado aos docentes a respeito das dificuldades dos estudantes em aprender os conteúdos de suas disciplinas. Dos cinco respondentes, quatro declararam que algumas vezes os estudantes afirmam sentir dificuldades em aprender o que é lecionado em sala de aula.

No que diz respeito às razões das dificuldades de aprendizagem, dos cinco respondentes, três apontam como principal aspecto a falta de base na área da disciplina, sendo que desses três, um mencionou a precariedade de conhecimentos básicos em Matemática que deveriam ser adquiridos na Educação Básica, conforme destaca o seguinte depoimento:

Deficiências nas disciplinas de Matemática e Português, vindas do Ensino Fundamental e Médio. Os alunos são aprovados em um exame de seleção para entrada no curso, mas muitos não sabem resolver um problema que envolva cálculo de porcentagem, que é um conhecimento do Ensino Fundamental; Deficiência em interpretação de textos. Não conseguem interpretar questões de exercícios. (Prof. de Introdução à Programação/curso técnico em Informática).

Conforme o relato do professor, o processo de ensino-aprendizagem tem demonstrado ser difícil, principalmente, pelos problemas advindos da Educação Básica, afetando o desempenho dos estudantes que ingressam no curso técnico. Essa problemática deve ser contextualizada levando em consideração que a constituição da educação profissional brasileira foi pautada pela dualidade escolar, bem como pelo reforço de qualificações de natureza continuada e curtas, de modo a atenderem as necessidades da vida diária, com caráter polivalente.

Quando analisamos a problemática em torno da dificuldade de aprendizagem, podendo culminar na repetência, e suas motivações, a partir do olhar do professor, verificamos alguns aspectos interessantes para a reflexão. A concepção de dois professores em torno das razões das dificuldades de aprendizagem dos estudantes também nos remete ao pensamento de que aprender o conteúdo de suas disciplinas está relacionado à dedicação nos estudos. Segundo o docente da disciplina de Introdução à Engenharia de Software do

curso técnico de Informática, para se ter um bom rendimento acadêmico é preciso que os estudantes tenham disponibilidade de tempo para estudar: “A disciplina exige bastante leitura dos alunos, razão pela qual a dedicação deve ser considerável. Infelizmente, nem todos os alunos podem dispor da dedicação necessária. Dessa forma, alguns alunos são prejudicados”.

Outras dificuldades expostas pelos professores que dificultam alunos de aprenderem os conteúdos foram: falta de assiduidade dos estudantes e ausência de uma oficina de manutenção de máquinas.

Analisando as respostas dos professores sobre as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, podemos afirmar que suas variadas causas nos remete a pensar que a aprendizagem não é simplesmente decorrente desta ou daquela causa do ensino ministrado, numa estrutura de causa-efeito.

Ao contrário, reforçamos a necessidade de inserir o estudante no contexto macro social em que vive. Isto implica em considerar as lacunas do sistema de educação básica do país; as condições precárias no âmbito social e econômico vivenciadas pelo estudante que podem dificultar o processo de aprendizagem, além do déficit na formação política e cultural do discente que não se sente sujeito partícipe desse processo. Ademais, torna-se urgente pensar em mudanças no espaço escolar, tais como: ampliação da oportunidade de educação básica, garantia de condições escolares para combater à repetência e a evasão escolar, além da qualificação dos professores e revisão curricular.

No que se refere às mudanças na formação dos professores, esta deve vislumbrar além da busca pelos melhores métodos e técnicas de ensino, uma preocupação com o conteúdo a ser ministrado, levando em consideração a realidade cotidiana do estudante, vislumbrando-o na sua totalidade. Quanto à revisão curricular dos cursos técnicos da educação profissional, reforçamos a necessidade de inserir a sociologia e a filosofia como fundamentos para a formação discente, bem como ampliação de espaços e condições de aprendizagem para além da sala de aula, na perspectiva de se pensar numa formação que qualifique para a vida e não somente para o “saber fazer”.

Tendo em vista estas considerações podemos apontar alguns caminhos para o processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica. Um deles é conhecer como os alunos aprendem, pois oferece ao professor elementos estratégicos para ressignificar suas práticas. É preciso destacar que os discentes apresentam características diferenciadas, percorrem trajetórias distintas, tem motivações específicas e aprendem das mais variadas formas. Não é possível idealizar um tipo de aluno e, por consequência, partir de uma única forma de aprender e ensinar. Assim, conhecer os alunos, as suas motivações, os diferentes perfis de aprendizagem, suas dificuldades e potencialidades é imprescindível se apostamos numa educação que tenha sentido e relevância não só pedagógica, mas também social e política.

Considerando o importante papel dos estudantes e também dos docentes no processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessário uma reflexão sobre as contribuições dos professores no bom desempenho acadêmico dos estudantes. Dos cinco respondentes, quatro reconhecem a importância de uma metodologia de ensino adequada para que os discentes tenham sucesso em suas aprendizagens. Eles enfocam, sobretudo, o planejamento claro e objetivo das aulas, a articulação dos conteúdos com o perfil do futuro profissional, além da contextualização dos conteúdos, como ilustra o depoimento a seguir:

A disciplina possui metodologia e cronograma bem definidos, sendo disponibilizados para os alunos no primeiro dia de aula. Os livros de referência são citados em todas as aulas e todo o material digital utilizado nas disciplinas é fornecido para os alunos. Os assuntos são dispostos de maneira incremental, seguindo uma lógica bem definida, o que facilita a compreensão do processo de ensino-aprendizagem de forma global. (Professor de Introdução a Engenharia de Software/cursos técnico de Informática).

A preocupação dos professores com o planejamento da disciplina associado com a realidade dos estudantes é um indicativo de que o processo ensino-aprendizagem é complexo e nos remete a pensar no indivíduo não como um sujeito passivo, expectador do mundo, mas como um ser inconcluso, inacabado, em permanente estado de busca. Nesse sentido, ele é sujeito de práxis, ou seja, constrói seus conhecimentos na sua interação com o mundo e com os outros, num permanente processo de ação e reflexão (FREIRE, 1996).

Especificamente sobre os métodos de ensino utilizados em sala de aula, além das aulas teóricas, citadas por quatro professores, estes mesmos docentes destacam a importância da articulação entre teoria e prática para que os conteúdos sejam melhor apreendidos pelos discentes. Na metodologia utilizada pelo professor de Elementos de Máquinas do curso técnico de Automação Industrial também chama atenção o uso de recursos tecnológicos, provocando uma “diversificação das aulas” a partir de “figuras, animações, vídeos e explicações com peças reais”, além de “trabalhos individuais e em grupo”, aspecto citado por um respondente. Nesse sentido, é importante que o professor desenvolva estratégias de ensino que visem a melhor compreensão do conteúdo pelos estudantes, bem como uma aprendizagem significativa, a partir da relação entre os conteúdos formais da disciplina e os conhecimentos prévios dos mesmos.

Conscientes da importância das metodologias ensino utilizadas em sala de aula, os professores também comentam sobre algumas intervenções pedagógicas que são necessárias para minimizar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, a exemplo de revisão e maior clareza na explicação dos conteúdos, citada por dois respondentes.

O ato de planejar uma aula não se resume a uma dimensão técnica e instrumental, mas pressupõe uma perspectiva política, no sentido de se perguntar: para que? para quem? por que? e não se fechar no o que? e como? É preciso se perguntar insistentemente o sentido do que se vai ensinar, onde se quer chegar, para atender quais finalidades. Para tanto, o docente precisa conhecer o projeto pedagógico da escola, o perfil do discente a ser formado, bem como os pressupostos dessa formação. Uma relação orgânica entre o currículo e a disciplina que ministra torna-se fundamental para que o planejamento se torne vivo e articulado com o todo pedagógico.

Zabalza (2004) sobre essa questão argumenta que os professores ensinam tanto pelo que sabem, quanto pelo que são. Dessa forma, a expectativa que eles têm sobre seu trabalho, a maneira como planejam suas atividades, como abordam os conteúdos selecionados, a metodologia empregada, as exigências para aprovação, o relacionamento com os alunos e a instituição refletem o que são, sentem ou vivem.

Nessa direção, o diálogo entre docente e discente na busca de entender as razões das dificuldades de compreensão dos conteúdos foi apontado por um respondente, como importante intervenção a ser feita no processo de ensino-aprendizagem. Para Gaeta e Masetto (2013): a relação dialógica, comprometida e participativa entre docentes e discentes torna-se condição indispensável:

[...] não há aprendizagem, nem formação profissional, sem a participação do aluno nos vários momentos em que se encontra com o professor e com seus colegas. Não se adquirem competência e cidadania apenas ouvindo-se o professor, estudando-se algumas horas para as provas e tirando-se a nota mínima para passar de ano. (p.66).

Desta forma, os professores precisam criar condições para que a aula seja realmente compartilhada com os estudantes e que se caracterize como um espaço coletivo de aprendizagem, onde o professor também aprende e se interessa pela aprendizagem de seus alunos, identificando suas necessidades, expectativas e interesses. O trabalho coletivo deve estar presente no território “sala de aula”, para romper com a herança conservadora de que o aluno é um observador passivo e o professor o dono da verdade, que não pode ser questionado.

Somado a essas estratégias pedagógicas, dois respondentes afirmam que diante das dificuldades dos estudantes compreenderem determinados conteúdos, sugerem que a dedicação nos estudos é pressuposto para o bom desempenho acadêmico, conforme explicita o professor de Introdução a Programação e Programação Orientada a Objetos do curso técnico de Informática: “Agora, de uma forma geral, oriento sempre a todos os meus alunos que se dediquem mais ao estudo verdadeiro fora da sala de aula, ler os livros textos adotados, refazer exercícios já desenvolvidos na sala, utilizar o serviço de monitoria”.

A fala acima nos aponta alguns indícios para se pensar numa qualificação profissional numa dimensão social, não restrita ao conhecimento sistematizado ministrado em sala de aula, mas que permita estabelecer uma relação dialética entre os conhecimentos teóricos, práticos e o contexto social, político, econômico e cultural em que os estudantes estão inseridos.

Outro elemento presente nas falas dos professores, diz respeito aos requisitos fundamentais para ser um bom professor, os respondentes comentam que o domínio de conteúdo e a experiência profissional são os principais saberes para o exercício da docência, citado por quatro e dois docentes, respectivamente. Somado a esses requisitos, um professor citou a importância da atualização constante e um enfocou a afinidade com o magistério. Além do reconhecimento a importância desses saberes, percebemos que a didática e o planejamento das aulas foram citadas por três professores como elementos importantes ao trabalho docente em sala de aula.

Ainda sobre os requisitos fundamentais para ser um bom professor, a necessidade de adequação do conteúdo ao perfil da turma foi citada por dois respondentes. Somado a esses, outros dois docentes enfocaram a importância da compreensão das dificuldades dos estudantes para que se encontrem estratégias para minimizá-las. Para ilustrar, apresentamos a seguir o seguinte depoimento: “[...] Acima de tudo, ter dedicação e conhecer o ritmo dos alunos no curso técnico”. (Professor de Introdução a Engenharia de Software/curso técnico em Informática).

Os requisitos apontados pelos professores revelam a complexidade da docência nos cursos técnicos diante dos inúmeros desafios enfrentados em sala de aula. Os depoimentos dos respondentes deixam entrever que ser professor não implica ensinar os conteúdos formais de suas disciplinas, mas também se preocupar com as condições intelectuais e emocionais de seus estudantes e o contexto onde vivem, respeitando o ritmo individual e grupal de construção do conhecimento (MORAES, 2010).

Associado aos requisitos fundamentais para ser um bom professor os quais influenciam na aprendizagem dos discentes, os professores também opinam sobre fatores necessários para que os estudantes obtenha um bom desempenho acadêmico, constituindo-se, assim, em sugestões para melhoria do processo ensino-aprendizagem. Assim, organizamos os depoimentos dos professores em três dimensões: papel do discente (3); papel do professor (2).

Em papel dos discentes, foram citados por dois respondentes a dedicação aos estudos e um professor se referiu à assiduidade e participação nas aulas. Por outro lado, em papel dos docentes, encontramos um depoimento sobre a importância da utilização dos laboratórios disponíveis na instituição.

Ainda sobre o papel do professor para a melhoria do rendimento acadêmico dos estudantes, verificamos um depoimento sobre a importância de se refletir sobre a metodologia de ensino adotada na disciplina como forma de melhorar sua prática docente: “pessoalmente, faço reflexões para analisar a metodologia utilizada, buscando sempre melhorar com a experiência adquirida ao longo dos semestres.” (Prof. de Introdução à Engenharia de Software/curso técnico em Informática). Este mesmo professor comentou que o fato do curso técnico de Informática no IFCE, Campus Maracanaú ser subsequente é

um dos elementos que dificultam aos estudantes acompanharem as disciplinas, sendo necessário, assim, formatar uma proposta pedagógica que vise ao curso técnico integrado.

Diante dos resultados sobre os elementos que influenciam a aprendizagem dos estudantes nos cursos do IFCE, Campus de Maracanaú e sua influência na prática do professor, apresentaremos a seguir as principais considerações deste trabalho investigativo que, com certeza, servirão de pistas para estudos posteriores.

### Considerações Finais

Os dados revelam que as principais causas de insucesso dos estudantes, apontadas pelos docentes, estão, prioritariamente, centradas no próprio estudante diante da sua falta de tempo para estudar e da sua deficiência de conhecimentos nas áreas de Matemática, lacunas advindas da Educação Básica. Portanto, não consideram outros aspectos envolvidos, como o perfil do discente, suas diferentes maneiras de aprender, as estratégias metodológicas utilizadas pelos docentes e a conexão entre o ensino e o contexto. Ademais, também percebemos que a falta de articulação entre os conteúdos ministrados em sala de aula e a realidade social dos discentes influenciam na aprendizagem dos mesmos.

O cenário trazido pela pesquisa sugere uma reflexão crítica dos procedimentos metodológicos utilizados pelo professor em sala de aula, na tentativa de melhorar os níveis de compreensão dos estudantes. Para tanto, o professor deve realizar uma constante e vigilante reflexão sobre sua prática, possibilitando a este compreender como os estudantes aprendem, quais suas motivações e limitações, bem como o seu papel na construção dos conhecimentos pelos estudantes.

Nessa perspectiva, por ser um ato político e coletivo, a prática docente precisa ser constantemente avaliada, repensada e, se necessário for, reconstruída. E essa reconstrução se dá pelo diálogo, pela valorização dos pares, pelo trabalho interdisciplinar e com os diferentes sujeitos envolvidos no processo do ensinar e do aprender. Rever práticas, posturas, posicionamentos e ações, torna-se de fundamental importância.

A partir dessas considerações esperamos ter contribuído para a discussão sobre o tema, bem como o tipo de formação que a instituição está oferecendo aos futuros trabalhadores no contexto histórico de dicotomia entre ensino profissional e propedêutico, uma vez que o que pode vir a trazer benefícios para o processo ensino-aprendizagem dos cursos técnicos e superiores do IFCE, Campus de Maracanaú.

### Referências

- ARAPIRACA, J. O. **A USAID e a educação brasileira**: um estudo a partir de uma abordagem crítica do capital Humano. Rio de Janeiro, 1979.
- FERRETI, J.C. Modernização Tecnológica, Qualificação Profissional e Sistema Público de Ensino. In. **São Paulo em Perspectiva**, 7 (1): 84-91, janeiro/março, 1993.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GAELA, C. MASETTO, M. **O professor iniciante no ensino superior**: aprender, atuar e inovar. São Paulo: SENAC, 2013.
- MORAES, M.C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas/SP: Papirus, 2010.
- PAIVA, V. CALHEIROS, V. POTENGY, G. Trabalho e estratégias formativas: um exemplo empírico. **Cadernos de Pesquisa**. Nº 120. P. 111 - 128, novembro de 2003.
- RAMOS, M. N. *A Educação Profissional pela pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais*. Educação e Sociedade, Campinas, p.401-422, 2002. Disponível em < <http://www.cedes.unicamp.br> >. Acesso em abril de 2011.

SOUSA, Antônia de Abreu. Educação profissional: análise contextualizada. In. CARDOSO, MARIA J. P. B. e ARRAIS NETO, E. **O Ensino Médio e a formação do trabalhador: competências para quem e para quê?** Fortaleza: CEFET – CE, 2005. 193p.

SMITH, C. e STRICK, L. **Dificuldades de aprendizagem de a a z**; trad. Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ZABALZA, M. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Recebido em: 30/05/2014

Aprovado para publicação em: 21/10/2014