



PERCEPÇÕES SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NÍVEL TÉCNICO

Marcos Antonio de Oliveira

Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional

Universidade de Taubaté (UNITAU)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

Elvira Aparecida Simões de Araujo

Doutora em Educação e Mestre em Psicologia Escolar e Desenvolvimento Humano.

Universidade de Taubaté (UNITAU)

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a contribuição da educação profissional na formação de competências para o trabalho, bem como as percepções dos alunos quanto às competências adquiridas pela Educação Profissional, por meio de estudos realizados nas instituições de ensino profissionalizantes de nível técnico no município de Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro. O método constitui-se de estudo de caso, por meio de pesquisa qualitativa e quantitativa de cunho exploratório. Os instrumentos utilizados foram questionários para 148 alunos. O estudo possibilitou dentre outros aspectos ligados ao seu objetivo, a concepção de educação, o papel da educação na contribuição de troca de experiências e a importância do caráter pedagógico de aprendizagem, ressaltando a importância do professor, assim como também o conceito e contradições acerca do termo competência. Os resultados apontam para o modelo de educação mais voltado para o desenvolvimento de competências sociais, o que demonstra deficiência no desenvolvimento da competência profissional, deixando então de formar o indivíduo como um todo, contrapondo à sua formação técnica, conseqüentemente o desempenho no exercício profissional. Sugere-se com este estudo o desenvolvimento de pesquisas constantes de mercado de trabalho para oferta de cursos, formação continuada dos profissionais de ensino, de melhorias, tanto de cunho pedagógico, estrutural quanto de formação técnica dos alunos.

Palavras-chave: Educação Profissional. Trabalho. Aprendizagem. Competência.



1. Introdução

A realidade que o cenário econômico e social apresenta, tem trazido consigo consequências e grandes riscos para as organizações, o que passa a demandar novas exigências nos perfis profissionais. Sabe-se que para atender a essas exigências são necessários profissionais de alta competência, tornando-se primordial que as organizações e escolas profissionalizantes estejam abertas a novos conceitos de aprendizagem numa sociedade marcada por uma economia desmaterializada.

Segundo o SENAI (2009), na sociedade globalizada e com a explosão tecnológica, o conhecimento passou a ser considerado, na contemporaneidade, um fator de forte potência na geração de competitividade e produtividade, o que conseqüentemente altera o contexto da atividade produtiva. Isso repercute de forma significativa na educação, o que passa a requerer novos olhares e novos modelos de educação, especialmente na educação profissional.

Considerando o cenário esboçado, este artigo visa responder a seguinte pergunta: A proposta de ensino e aprendizagem das escolas profissionalizantes de nível técnico vem atendendo as competências profissionais do mercado contemporâneo e esta proposta tem impacto significativo na formação profissional e na empregabilidade?

O objetivo desta pesquisa é analisar a contribuição da educação profissional na formação de competências para o trabalho, bem como as percepções dos alunos quanto às competências adquiridas pela Educação Profissional.

Tal abordagem se justifica por contribuir com os estudos que envolvem as relações existentes entre educação e competências para o mercado de trabalho no contexto contemporâneo, por meio de reflexões acerca do impacto da formação profissional como fator de empregabilidade, bem como, as reflexões para melhorias, visando uma educação profissional pautada no desenvolvimento de competências e que atendam a realidade local, onde a pesquisa foi desenvolvida.

2. O Termo competência e seu uso no ensino técnico

O conceito de competência vem sendo muito discutido tanto na esfera educacional, quanto nas organizações, no entanto, este conceito vem recebendo diferentes significados, às vezes contraditórios e nem sempre são suficientemente claros para orientar a prática pedagógica das escolas.

De acordo com o Parecer CNE/CEB nº 16/99, entende-se por competência profissional a capacidade que o indivíduo tem de articular, mobilizar e colocar em ação



valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades produtivas. Assim como, para este Parecer, o conhecimento é denominado como o saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática. O valor se expressa no saber ser. Pode-se dizer, portanto, que ter competência profissional é articular e mobilizar valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas.

Em 2000, o MEC estabeleceu como política em âmbito geral da educação profissional definindo como paradigma a ser implementado o foco nas competências a serem desenvolvidas/nos saberes (saber, saber fazer e saber ser) a serem construídos; currículo como conjunto integrado e articulado de situação-meio, pedagogicamente concebidas e organizadas para promover aprendizagens profissionais significativas; alvo do controle oficial: geração das Competências Profissionais Gerais (BRASIL, 2000, p.11).

No âmbito do setor produtivo e organizacional, o conceito de competência vem sendo ampliado e discutido, desde que proposto pela primeira vez por David McClelland, em 1973 (DUTRA, 2004). Segundo Belfort, Santos e Tadeucci (2012), gerenciar por competência é conduzir os colaboradores para que, em trabalho conjunto, sejam atingidos os objetivos da organização por meio de suas capacidades técnicas e comportamentais.

De acordo com Godoy e Antonello (2009), o conceito mais adotado pela educação está próximo do adotado pelos autores Perrenoud (2000) e Zarifian (2001, 2003), na perspectiva de que o sujeito deve ser capaz de pensar e buscar diversos meios cognitivos para tomar uma decisão acerca de uma situação, ainda que de forma diferente da definição de competência, a legislação brasileira no tocante à educação profissional de nível técnico, corrobora com a definição destes dois autores.

Segundo Delors (2007), para alcançar esse modelo a educação por competências se pauta em quatro pilares, que são conceitos do fundamento da educação baseados no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Assim, torna-se importante a abordagem destes pilares para a compreensão sobre de que forma a educação contribui para o desenvolvimento de competências do sujeito.

O primeiro desses pilares é intitulado como "aprender a conhecer" e preconiza que para aprender e tomar poder do próprio conhecimento é necessário, primeiramente, que o sujeito aprenda para conhecer. Delors (2007) contribui para a discussão ao afirmar que não basta um acúmulo de uma determinada quantidade de conhecimentos, o mais importante é saber fazer uso desses conhecimentos.

O segundo pilar relatado por Delors (2007) é o "aprender a fazer", que tem o sentido de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais abrangente, a



qual o indivíduo deve ser capaz de enfrentar inúmeras situações e atuar em equipes de trabalho.

Temos, ainda, o pilar "aprender a conviver", ou seja, num sentido de valorização e respeito às diferenças, Delors (2007) demonstra a necessidade de aprendermos a desenvolver a competência de viver juntos, principalmente no ambiente de trabalho, para que possamos trabalhar em harmonia.

Por último, o pilar "aprender a ser", que segundo Delors (2007), está ligado ao autoconhecimento, reconhecimento de suas potencialidades. Assim, o indivíduo precisa compreender o que quer e como irá alcançar seus objetivos. Para tal, é necessário que esse indivíduo seja capaz de gerir suas escolhas com autonomia e compreenda que a educação contribui para sua personalidade e caráter.

3. O desenvolvimento das competências dos trabalhadores e a ideologização da educação profissional

Segundo Araújo (2001), há inúmeros argumentos que justificam o interesse das empresas na adoção da matriz de competências como referência para a gestão e a formação de seus trabalhadores. Um deles relata os ganhos de produtividade que o desenvolvimento de competências pode gerar.

Com a introdução de sistemas abertos, as possibilidades de se chegar aos objetivos produtivos tornam-se variadas e mais dependentes da escolha humana. Para que os sistemas sejam operacionalizados, faz-se necessária a promoção de capacidades humanas que aprimorem o uso das inovações tecnológicas e organizacionais implementadas pelas empresas nas três últimas décadas principalmente (MERTENS, 1996).

São definidos como sistemas abertos, aqueles que não têm limites e alcances definidos a priori como a automação programável e as técnicas de organização do trabalho identificadas com o toyotismo (MERTENS, 1996). Assim, as estratégias de potenciação de força de trabalho das empresas passam a incidir sobre a produtividade. Tais capacidades, antes desprezadas pelo taylorismo, como conhecimentos, criatividade e capacidade de comunicação, seriam agora necessárias para que os trabalhadores tivessem possibilidade de escolher caminhos possíveis durante suas atividades de trabalho, no contexto da automação programável e das organizações flexíveis. Assim, nota-se uma visão linear entre a Pedagogia das Competências e o sistema produtivo.

Um segundo argumento, segundo Araújo (2001), é o de que a elevação dos indicadores de produtividade e competitividade das empresas está ligada, portanto,



estritamente às políticas de desenvolvimento de pessoal e, particularmente, com sistemas de formação profissional. Isso assim se dá, não apenas para a definição da produtividade, como para a determinação do papel que cada país pode assumir na economia globalizada.

Um terceiro argumento, segundo Araújo (2001), cria uma relação entre a possibilidade de um tipo de gestão do trabalho baseado no desenvolvimento das competências profissionais e a possível obtenção de estratégias mais eficazes de motivação e envolvimento dos trabalhadores com a vida das empresas.

O quarto argumento aponta para a diminuição dos custos com recrutamento, seleção e formação dos recursos humanos, uma vez que através da normalização e da certificação de competências busca-se identificar capacidades de trabalho comprovadas (MERTENS, 1996).

Um quinto argumento apresentado vincula-se à possibilidade de maior eficiência na gestão e no controle sobre o trabalho. Assim, associam-se novas formas de organização de trabalho e novas tecnologias informacionais e obtém por resultado o controle sobre o processo de trabalho, exercido a partir da verificação do cumprimento de metas e objetivos e da capacidade de resolução de problemas dos trabalhadores (ARAÚJO, 2001).

Um último argumento defende que ao surgirem alterações nos processos de trabalho, novos módulos de formação seriam impulsionados para reorganizar a formação do pessoal, requerendo, também, nova validação e certificação das capacidades demonstradas. Assim, Zuñiga (2000), relata que por seu caráter dinâmico, e sua estrutura em módulos, a formação seria mais eficiente na capacitação de trabalhadores que precisam lidar com realidades também dinâmicas e que requerem técnicas produtivas flexíveis.

4. Metodologia

Para este trabalho, foi desenvolvido um estudo de caso, que, de acordo com Cozby (2003), permite a descrição de qualquer objeto por parte do pesquisador, seja qual for o tipo de objeto em estudo (indivíduos, empresas, organizações, comunidades, dentre outros).

Com vista aos objetivos, a pesquisa se apresenta de caráter exploratório. De acordo com Siqueira (2013), a pesquisa exploratória representa a primeira fase de qualquer pesquisa, possuindo uma característica bastante flexível, abrangendo o uso de bibliografias e análise de modelos que proporcione a compreensão do assunto interessado.

Do ponto de vista da abordagem do problema a pesquisa foi classificada como qualitativa, no entanto, considerando a necessidade da mensuração de alguns dados, num outro momento a pesquisa também teve como abordagem quantitativa, como explica Leal e



Lima (2009, p. 145) “[...] grande parte das pesquisas qualitativas utiliza também procedimentos quantitativos de tratamento e/ou de análise de dados”.

A pesquisa foi realizada em parceria com três instituições de ensino, no município de Volta Redonda, estado do Rio de Janeiro. Para tanto, tem como universo alunos de 08 cursos profissionalizantes de nível técnico, com o total de 148 participantes. “O universo ou população é um conjunto de elementos que possuem determinadas características; a amostra é vista como cada unidade que compõe a população ou universo” (RICHARDSON, 2012, p. 157-158).

Foi utilizado como instrumento a aplicação de questionários (Apêndice A) adaptados, segundo referência o modelo desenvolvido, validado e aplicado em pesquisa por Godoy e Antonello (2009) no curso superior de Administração, assim como o modelo de Santo (2013), que também seguiu o modelo elaborado pelas autoras que foi aplicado em Cursos Superiores de Tecnologia.

Os dados colhidos nos questionários foram tabulados por meio do *software* SPSS, versão 15.0, utilizando a escala de Likert, obedecendo aos seguintes critérios: Concordo totalmente = 6; Concordo muito = 5; Concordo pouco = 4; Discordo pouco = 3; Discordo muito = 2; Discordo totalmente = 1. Assim as maiores médias são relativas à maior concordância e as médias menores, as menores concordâncias.

Foi adotado como procedimento estatístico o Alfa de Cronbach com a finalidade de verificar a fidedignidade e a consistência dos questionários. Considera-se o valor mínimo aceitável de 0,70 e o valor máximo de 0,90, pois acima desse valor é considerado como redundância e duplicação (STREINER, 2003, apud ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010).

Para levantamento dos resultados das análises fatoriais seguiu-se o mesmo modelo por Godoy e Antonello (2009) e Santo (2013), no entanto, as primeiras autoras realizaram a pesquisa em um único curso, possibilitando uma amostra homogênea. Já a segunda autora trabalhou em três cursos com características específicas, realizando a análise separadamente. Como esta pesquisa foi realizada em diversos cursos em instituições distintas, os dados também foram analisados separadamente.

Utilizou-se como procedimento estatístico o teste KMO, para verificar se a amostra era suficiente para o procedimento da análise fatorial. No teste KMO, de acordo com Almeida et al (2016), para este teste valores acima de 0,60 indicam que a análise é satisfatória. Foi utilizado também a Análise Fatorial, cujo procedimento estatístico que tem como objetivo reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas em um número menor de fatores (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2010, p.163).



As questões abertas dos questionários foram classificadas por perguntas e respostas, utilizando a análise e a interpretação das respostas.

5. Resultados e discussão

A Pesquisa contou com a parceria de três escolas profissionalizantes de nível técnico, denominadas como Escola A, Escola B e Escola C.

Nesta fase analisou-se o perfil e as competências no âmbito geral das instituições de ensino. Na maioria dos casos conseguiu levantar esses dados somente por curso, como define os perfis de profissionais abaixo, seguindo o modelo de Godoy e Antonello (2009) e Santo (2013), agrupando as competências em quatro grupos conforme apresenta abaixo.

Competência de comunicação: Quando o indivíduo desenvolve a capacidade de manifestar suas ideias com clareza e permitir um diálogo com o outro, criando ambiente de troca e compartilhamento de ideias.

Competência técnico-profissional: Capacidade de desenvolver a atividade produtiva com base no conhecimento técnico adquirido, desembaraço na realização das atividades.

Competência para solução de problemas: Capacidade de resolução de problemas, criatividade, tomada de decisão com responsabilidade e foco no resultado com qualidade.

Competência social: Capacidade de desenvolver trabalho em equipes cooperativamente de forma ativa, relacionamento interpessoal, diálogo entre pares e superiores, valores éticos, responsabilidade social.

Desta forma obedeceu ao estudo feito em cada instituição de ensino, respeitando suas peculiaridades.

A tabela 1 apresenta os dados relativos ao sexo por instituição de ensino e aponta para de 28,78% dos alunos são homens e 71,22% mulheres no total. A pesquisa apresenta um maior número de mulheres, uma vez que é observado que a características dos cursos pesquisados possui um perfil de interesse mais pelo sexo feminino.

Tabela 1 – Número de alunos respondentes por sexo

Escola	Masculino		Feminino		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
A	16	32,65	33	67,35%	49	100%
B	18	38,30%	29	61,70	47	100%
C	8	15,38%	44	84,62%	52	100%

Fonte: Dados primários

Quanto à idade, os dados informam que na totalidade 28,38% tem entre 16 e 18 anos, 41,22% tem entre 18 e 25 anos e 30,40% tem mais de 25 anos. Analisando os dados a maioria dos alunos que participaram da pesquisa são mulheres e com idade entre 41,9%, conforme demonstra a tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos alunos por faixa etária

Escola	16 e 18 anos		18 e 25 anos		Mais de 25 anos	
	Número	%	Número	%	Número	%
A	26	53,06%	15	30,61%	8	16,33%
B	7	14,89%	27	47,45%	13	27,66%
C	9	17,30%	19	36,54%	24	46,15%
Total	42	28,38%	61	41,22%	45	30,40%

Fonte: Dados primários

A maioria dos respondentes estudaram o ensino fundamental em escola pública, representando 82,29% e os demais que numa parcela menor, representam 17,71% dos respondentes, de acordo com a tabela 3.

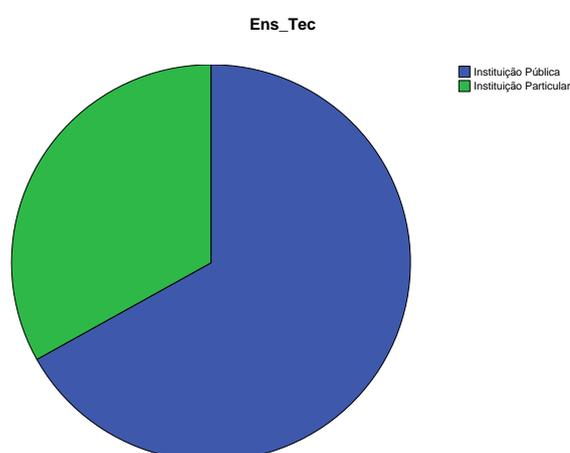
Tabela 3 – Distribuição dos alunos por origem do ensino fundamental

Escola	Pública		Privada		Total
	Número	%	Número	%	
A	26	53,06%	23	46,94%	49
B	45	95,74	2	4,26%	47
C	51	98,08%	1	1,92%	52

Fonte: Dados primários

A maioria dos alunos que participaram da pesquisa encontra-se matriculados em instituição pública, tendo estes representando 66,9% e 33,1% encontra-se em instituições privadas, conforme figura 1.

Figura 1 - Amostra dos alunos por instituição de ensino



Fonte: Dados primários

O motivo predominante para a escolha do curso se apresenta conforme a tabela 4. Pela análise é possível perceber que a maioria se dá pela oportunidade no mercado de trabalho e aptidão pessoal.

Tabela 4 – Motivo predominante da escolha do curso

Fatores predominantes para a escolha do curso	Quantidade de respondentes	Percentual de respondentes
Oportunidade no mercado de trabalho	55	37,2%
Aptidão pessoal	65	43,9%
Relação com trabalho atual	15	10,1%
Aptidão pessoal e oportunidade no mercado de trabalho	1	,7%
Relação com trabalho atual e Oportunidade no mercado de trabalho	1	,7%
Aptidão pessoal e oportunidade no mercado de trabalho	1	,7%
Prestígio social/econômico	2	1,4%
Outro motivo: Adquirir conhecimento	1	,7%
Outro motivo	2	1,4%
Outro motivo: Ter uma profissão	1	,7%
Outro motivo: Micro empreendedor	1	,7%
Outro motivo: Escolha da mãe	1	,7%
Outro motivo: conhecer melhor a tecnologia	1	,7%
Outro motivo: Influência familiar	1	,7%
Total	148	100%

Fonte: Dados primários

Quanto ao exercício de atividade remunerada, 71,01% não exerce, 8,82% exerce parcialmente, até 30 horas semanais, 17,43% exerce em tempo integral, 2,74% exerce trabalho eventual, de acordo com a tabela 5.

Tabela 5 – Alunos que exercem atividade remunerada

Escola	A	B	C
Não exerce atividade remunerada	75,51%	70,21%	67,31%
Exerce em tempo parcial	4,08%	12,77%	9,62%
Exerce em tempo integral	18,37%	12,77%	21,15%
Exerce trabalho eventual	2,04%	4,25%	1,92%

Fonte: Dados primários

Com relação ao período no qual o aluno faz o curso, 6,38% freqüentam as aulas no matutino, 6,41% no vespertino, 54,12% freqüentam o curso no período noturno e 33,09% em tempo integral, de acordo com o que apresenta na tabela 6.

Tabela 6 – Período em que o aluno faz curso

Turno	Escola A	Escola B	Escola C
Matutino	0%	19,15%	0%
Vespertino	0%	0%	19,23%
Noturno	32,65	48,93%	80,77%
Integral	67,35	31,91%	0%

Fonte: Dados primários



Com relação ao tempo que falta para concluir o curso em que estão matriculados, 60,21% concluirá em menos de três meses, 16,94% entre três a seis meses, 20,28% entre seis a nove meses e 2,57% entre nove e doze meses, conforme tabela 7. A pesquisa priorizou para a amostra alunos que estavam para concluir o curso na escala de menor tempo, possibilitando que as respostas obtenham maior fidedignidade.

Tabela 7 – Tempo de conclusão do curso

Tempo	Escola A	Escola B	Escola C
Menos de 3 meses	100%	78,72%	1,92%
De 3 a 6 meses	0	8,51%	42,31%
De 6 a 9 meses	0	12,77%	48,08%
De 9 a 12 meses	0	0%	7,69%

Fonte: Dados primários

A tabela 8 apresenta a amostra por curso técnico no qual os alunos respondentes encontram-se matriculados.

O curso Técnico de Enfermagem foi o que obteve maior número de respondente, uma vez que uma das instituições de ensino que participaram da pesquisa possui como maior oferta de matrículas específicas neste curso.

Tabela 8 – Número de alunos respondentes por curso

Curso Técnico	Alunos respondentes	Percentual de respondentes
Automação Industrial	11	7,4%
Análises Clínicas	6	4,1%
Edificações	4	2,7%
Eletrônica	4	2,7%
Informática	3	2%
Magistério normal	16	10,8%
Publicidade e Propaganda	5	3,4%
Administração	37	25%
Manutenção e Suporte para Informática	5	3,4%
Informática para internet	8	5,4%
Enfermagem	49	33,1%
Total	148	100%

Fonte: Dados primários

Com relação à realização de estágio na área de formação do curso, 77,54% não realiza e nem realizou estágio, 22,46% realizou ou realiza o estágio, conforme tabela 9. Desta forma, é possível perceber que as áreas de maior número estão nos cursos de: Magistério, Automação e Informática.

Tabela 9 – Alunos que realizam ou realizou estágio

Realização de estágio	Escola A		Escola B		Escola C	
	Número	%	Número	%	Número	%
Não realiza	28	57,14%	40	85,11%	47	90,38
Realiza	21	42,86%	7	14,89%	5	9,62%

Fonte: Dados primários

Na tabela 10 é apresentada a análise fatorial para o fator Competência de comunicação. Pelos resultados apresentados é possível perceber que para esta competência, o mais importante é ter uma postura crítica e reflexiva diante dos diferentes contextos organizacionais em relação aos negócios, pessoas e resultados. Já o uso de raciocínio lógico e analítico utilizando embasamento matemático, apresentou uma carga fatorial baixa, o que demonstra que este aspecto não possui relevância para a amostra.

Tabela 10 – Análise fatorial Competência de comunicação

Pergunta	Fator Competência comunicação
8. Comunicar-me na forma escrita e verbal de maneira clara e objetiva.	,694
9. Raciocinar de forma lógica e analítica utilizando embasamento matemático.	,300
10. Raciocinar de forma lógica e analítica estabelecendo relações formais e causais entre os fenômenos produtivos administrativos e de controle.	,660
11. Ter uma postura crítica e reflexiva diante dos diferentes contextos organizacionais em relação aos negócios, pessoas e resultados.	,721
12. Antecipar-me aos problemas ou oportunidades, contribuindo com ideias e soluções, sugerindo ações sem necessidade de que seja solicitado.	,585

Fonte: Dados primários

Na tabela 11 é apresentada a análise fatorial para o fator Competência de técnico-profissional. Os resultados apontam com maior frequência na percepção dos alunos a importância da autocrítica necessária para o desempenho da atividade produtiva. Ao contrário se apresenta a elaboração e implementação de projetos, com baixa carga fatorial, demonstrando que este aspecto não possui relevância na percepção dos alunos.

Tabela 11 – Análise fatorial Competência técnico-profissional

Pergunta	Fator Competência Técnico-profissional
14. Buscar o aperfeiçoamento contínuo da qualidade dos trabalhos sob minha responsabilidade.	,681
15. Agir buscando atender as demandas críticas, com senso de responsabilidade pelos direitos e deveres dos indivíduos.	,677
17. Elaborar e implementar projetos em organizações.	,154
20. Ter um juízo próprio a respeito do mundo e dos negócios.	,752
22. Ter autocrítica.	,769

Fonte: Dados primários

A tabela 12 apresentada a análise fatorial para o fator Competência de solução de problemas, o que apresenta com maior frequência a tomada de decisões a partir da

identificação e análise dos vários aspectos envolvidos nas situações de trabalho para resolução de problemas.

Tabela 12 – Análise fatorial Competência solução de problemas

Pergunta	Fator Competência solução de problemas
1. Identificar e definir problemas, bem como desenvolver soluções.	,595
2. Pensar estrategicamente, em relação as oportunidades e resultados.	,699
3. Elaborar e propor modificações nos processos de trabalho.	,522
4. Transferir e aplicar conhecimento técnicos para resolver problemas em situação de trabalho.	,532
5. Tomar decisões a partir da identificação e análise dos vários aspectos envolvidos nas situações de trabalho.	,731
13. Buscar soluções originais e criativas, de forma inovadora e viável.	,675
16. Adaptar-se às novas situações e/ou pressões de trabalho, promovendo esforços de negociação para obtenção de resultados satisfatórios.	,499

Fonte: Dados primários

A tabela 13 apresenta a análise fatorial para o fator Competência social, onde os valores éticos na atuação profissional são colocados como maior relevância, na percepção dos alunos.

Tabela 13 – Análise fatorial Competência social

Pergunta	Fator Competência social
6. Atuar em equipes interdisciplinares e relacionar-se com outras pessoas.	,671
7. Manter um canal aberto de comunicação entre pares e superiores.	,629
18. Levar em conta os valores éticos na minha atuação profissional.	,801
19. Considerar aspectos de responsabilidade social na tomada de decisão	,740
21. Respeitar o próximo.	,767

Fonte: Dados primários

A competência social tem se tornado a premissa nas empresas, uma vez que na vida contemporânea e no universo do trabalho a relação social é inevitável. Para Comodo (2011), o indivíduo que possui a capacidade de desenvolver a habilidade social, tem grandes possibilidades de obter sucesso em sua trajetória.

Mediu-se o *Alpha de Cronbach* do questionário, assim como também foi medido o de cada fator, de acordo com apresentado na tabela 14, obtendo um resultado de 0,862, sendo considerado como confiável, pois está acima de 0,7.

Tabela 14 – *Alpha de Cronbach* do questionário

Alpha de Cronbach	Número de itens
0,862	22

Fonte: Dados primários



A tabela 15 apresenta a medida do Alpha de Cronbach do questionário aplicado na pesquisa em estudo (Ensino Técnico), comparando os resultados por fator, ou seja, pelo agrupamento das competências entre as autoras Godoy; Antonello (2009) e Santo (2013).

Tabela 15 – Alpha de Cronbach por fator

Fator	Alpha de Cronbach Ensino Técnico	Alpha de Cronbach Godoy; Antonello (2009)	Alpha de Cronbach Santo (2013)
Competência de comunicação	0,560	0,7980	0,893
Competência técnico-profissional	0,613	0,8015	0,855
Competência solução de problemas	0,718	0,8524	0,874
Competência social	0,771	0,8808	0,803

Fonte: Dados primários

Comparando os resultados é possível perceber que a competência social é a que possui maior fidedignidade no ensino técnico, seguido da competência de solução de problemas, já o trabalho de Godoy e Antonello (2009), destaca a competência social, seguindo da competência solução de problemas, o que pode ser característica do curso superior em Administração, no qual as pesquisadoras desenvolveram o trabalho. Já no trabalho de Santo (2013), a competência que se destaca é a de comunicação, seguido da competência de solução de problemas, destacado pelos alunos do curso superior em tecnologia, trabalho desenvolvido por esta autora.

Para a análise das questões abertas dos questionários utilizou-se a análise e interpretação observando as respostas dos participantes em cada uma das questões. De acordo com o mapeamento da pesquisa, busca apresentar algumas colocações mais relevantes e que aparecem com maior frequências nas respostas.

Para a questão que discutia as mudanças pessoais observadas no decorrer do curso (questão 23). Por se tratar de características pessoais a maioria dos alunos respondeu de maneira mais genérica, não associada ao curso em que frequenta, no entanto, notou-se que houve uma associação maior das características associadas à natureza nos cursos da área de saúde. Exemplifica-se de acordo com alguns posicionamentos: *“Maturidade e preparação para o mercado de trabalho”*. *“Desenvolvimento crítico e liderança”*. *“Adquiriu mais responsabilidade e conhecimento”*. *“Mudança de pensamento e de como agir em determinadas situações, também a visão de mercado de trabalho”*. *“Modo de trabalhar em grupo, pensar rápido, ter ideias, ajudar as pessoas, mais facilidade com a saúde”*. “

A maioria das respostas apontou para a maturidade em variados aspectos, como nos estudos, nas relações, para mudanças no conhecimento e preparação para o mercado de trabalho. Essas mudanças percebidas pelos alunos são relevantes para a formação profissional e pessoal.



Para a questão que discutia as mudanças na escola em que o aluno está cursando o curso para melhoria do processo de aprendizagem (questão 24). Por ser uma questão mais relacionada à natureza do curso, a maioria dos alunos tiveram suas respostas associadas ao curso em que frequenta, isso ficou mais claro nos cursos em que há necessidade de aulas mais práticas. Exemplifica-se de acordo com alguns posicionamentos: *“Desenvolver mais aulas e trabalhos práticos”*. *“Melhoria no laboratório e um professor para cada matéria”*. *“Melhorar qualidade do ensino”*. *“O colégio possui uma parceria de estágio para abrir portas para os alunos”*. *“Equipamentos para serem utilizados na aula prática, Autocad, entre outros software”*.

Nesta questão é possível identificar com clareza e frequência a necessidade de buscar um modelo de aula mais prática e dinâmica (pedagógico), é observado também a necessidade de melhoria e adequação dos laboratórios e materiais para o desenvolvimento da prática (estrutural), ampliação de conteúdo (formação técnica).

Para a questão que discutia a utilização dos conhecimentos e habilidades adquiridos em atividade prática (Questão 25). Nessa questão é claro o quanto a maioria não realizam estágios. Essa carência é demonstrada também na amostra da pesquisa, onde 77,7% desses alunos não fizeram e não fazem estágio. As atividades práticas na maioria são realizadas por meio de laboratórios e projetos de prática profissional e projeto final de curso. Alguns posicionamentos exemplificam essa interpretação: *“No projeto final”*. *“Não trabalho e não faço estágio”*. *“Os conhecimentos foram adquiridos na escola, sem prática de estágio”*.

Na questão que define a importância das disciplinas por grau de importância na sua formação (Questão 26), nota-se nas respostas o grau de importância que o aluno estabelece com a competência técnico-profissional, conforme as seguintes classificações:

Nas áreas tecnológicas é possível identificar com maior frequência as seguintes disciplinas: Linguagem de programação e controle, Automação e controle, Sistemas Digitais, Eletro-eletrônica, Eletrônica Aplicada, Instrumentação, Eletrônica de Potência, Comandos Elétricos”. *“Programação, Designer de Web”*.

Na área de saúde: Hematologia, Imunologia, Anatomia, Bioquímica Parasitologia e Microbiologia”.

Área de construção civil: Projeto Executivo, Estruturas, Construção Civil, Planejamento, Gestão da Qualidade, Máquinas e Equipamentos, Topografia e Geologia.

Área de educação: Psicologia e ética, Alfabetização, Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Práticas Pedagógicas, Educação Especial e Política Educacional, Didática.



Na questão que discute a dispensa de disciplinas no currículo, onde deve ser justificada a resposta (Questão 27), poucos justificaram o porquê, mas foi possível chegar ao seguinte resultado.

Nas áreas tecnológicas o que mais aparece com maior frequência de resposta é a disciplina de Organização e Normas, Organização de empresas e Empreendedorismo.

Na área de saúde: Microbiologia e anatomia, pois falta prática.

Construção Civil: Estruturas, pois abrange mais a área de engenharia.

Área de educação: Fundamentos da educação, pois conforme resposta, é uma disciplina muito filosófica, Práticas Pedagógicas e Informática.

Foi observado que nos cursos da área de saúde, construção civil e educação existe uma maior aceitação das disciplinas por parte dos alunos, conforme descreve no questionário aplicado na pesquisa: *“Todas são importantes de forma diferente”*. *“Todas são necessárias para o currículo”*. *“Não tiraria nenhuma”*. Nota-se nesta questão a observação na questão 26, onde o aluno define um grau de importância para as disciplinas diretamente relacionadas ao desenvolvimento das competências profissionais, diferente nesta questão em que o aluno dispensa as disciplinas que não fazem parte das atividades direcionadas para a prática técnica.

Na questão que discutia a opinião geral sobre o curso técnico (Questão 28), a maioria das respostas demonstra que a avaliação do aluno com relação ao curso está associada ao mercado de trabalho, ou seja, na sua preparação como egresso. Algumas respostas afirmam este posicionamento: *“Preparação para entrar no mercado de trabalho”*. *“Muita teoria e pouca prática”*. *“Bom, uma boa base para entrar no mercado de trabalho”*. Há posicionamentos com relação à melhoria da qualidade das aulas, necessitando de atividades mais práticas. Chama atenção mais uma vez a importância para o desenvolvimento da competência técnico-profissional.

6. Considerações finais

O presente estudo possibilitou dentre outros aspectos ligados ao seu objetivo, discorrer sobre a concepção de educação, tendo esta um papel primordial na relação de troca de experiências, ressaltando a importância do caráter pedagógico da aprendizagem no ambiente escolar, onde professores devem se apropriar de métodos e estratégias que orientem de forma significativa, promovendo a aprendizagem do aluno.

O estudo requer atenção ao analisar as percepções dos alunos quanto às competências adquiridas, pois foi possível identificar pela análise fatorial um modelo de



educação mais voltado para o desenvolvimento de competências sociais, o que demonstra deficiência no desenvolvimento da competência profissional, deixando então de formar o indivíduo como um todo, contraproducente com sua formação técnica, conseqüentemente seu desempenho no exercício de suas atividades profissionais.

Sugere-se para solução desta questão, um esforço para melhoria na formação contínua dos docentes e diversificação destes entre as disciplinas e sobre os outros aspectos como: estrutura, equipamentos, oferta de materiais para atividades práticas, oportunidades de estágios, aqueles diretamente ligados à formação técnica.

Sendo assim, percebe-se a necessidade de melhorias tanto de cunho pedagógico, estrutural e de formação técnica, conforme descreve na análise das questões abertas, tanto no ponto de vista dos educandos como dos educadores.

Com base neste estudo, sugere-se o desenvolvimento de políticas que visem parcerias entre empresas e escolas, com a finalidade de buscar a excelência na formação profissional dos alunos e o melhor desempenho profissional e resultado satisfatório para as organizações. As escolas precisam colocar em suas práticas atividades mais dinâmicas, de modo contextualizado, possibilitando ao estudante entender a realidade do mundo empresarial e colocá-las em práticas em suas atividades laborais.

Sugere-se ainda para futuras pesquisas, novas discussões que fomentem o assunto, uma vez que o próprio estudo demonstra constante mudança acerca da temática, o que remete sugestões que possam analisar o desempenho e a relevância da Educação Profissional no cumprimento do seu papel para o desenvolvimento local e regional e as competências requeridas para o exercício da vida produtiva.

Referências

ALMEIDA, D.; SANTOS, M. A .R.; COSTA, A. F. B. Aplicação do coeficiente Alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. In: XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2010, São Carlos. **Anais...** Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_131_840_16412.pdf. Acesso em: 06.mai.2020.

ALMEIDA et al. A influência tecnológica no cuidar dos profissionais de saúde: tradução e adaptação de escalas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02681.pdf. Acesso em: 06.mai.2021.

ARAUJO, R. M. L. **Desenvolvimento de Competências Profissionais**: as incoerências de um discurso. Belo Horizonte – MG Universidade Federal de Minas Gerais, 2001.



BELFORT, R. M.; SANTOS, E. F. M. Silva e TADEUCCI, M. S. R. Gestão por competências: um novo modelo de gerenciamento. **Revista UNI**. Imperatriz (MA).

Ano 2, n.2, p.39-53. Janeiro/julho, 2012.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 16/99**. Aprovado em 05 de outubro de 1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superiores/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13253-parecer-ceb-1999>.

Acesso em: 24.abr.2021.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf>. Acesso em: 24.abr.2021.

COMODO, C. N. Habilidades sociais e desenvolvimento humano: avaliando habilidades sociais no decorrer do ciclo vital. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE HABILIDADES SOCIAIS, 3., 2011, Taubaté. **Anais...** Habilidades sociais, cultura, pesquisa e prática, 2011. Disponível em: <http://betara.ufscar.br:8080/pesquisa/rihs/sihs2011>. Acesso em 05.mai.2021.

COZBY, C. C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

DELORS, J. **Os quatro Pilares da Educação**. 2007. Disponível em <file:///E:/eeij2007/educação/4%20pilares/infoutil.org/4pilares/text-cont/delors-pilares.htm>.

Acesso em: 25.abr.2021.

DUTRA, J. S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo : Atlas, 2004.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JUNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, vol. 16, nº 1, Junho, 2010, p. 160-185. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/op/v16n1/a07v16n1.pdf>>. Acesso em: 05.mai.2021.

GODOY, A. S.; ANTONELLO, C. S. Competências individuais adquiridas durante os anos de graduação de alunos do curso de administração de empresas. **Revista de Ciências da Administração**. v. 11, n. 23, p. 134-156, jan/abr. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2009v11n23p157>. Acesso em: 26.abr.2021.

LEAL, M .G. F.; LIMA, F. R. **Metodologia da pesquisa**: Módulo VI, Curso de Especialização em Educação Tecnológica. CEFET/RJ. Rio de Janeiro, 2009.

MERTENS, L. Sistemas de competência laboral:surgimento y modelos. **Resumen Ejecutivo**. México, Maio de 1996.



PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SENAI. **Metodologias SENAI para formação profissional com base em competências: norteador das práticas pedagógicas / SENAI/DN**. 3.ed. Brasília, 2009.

SANTO, G. F. E. **Percepção de alunos sobre as competências individuais adquiridas durante o período de formação do cursos superiores em tecnologia**. 2013. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Universidade de Taubaté, Taubaté, SP.

SIQUEIRA, M. A. S. **Monografias e teses: das normas técnicas ao projeto de pesquisa**. 2.ed. Brasília: Consulex, 2013.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

ZARIFIAN, P. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas**. São Paulo: SENAC. 2003.

ZÚÑIGA, F. V. **La formación por competencias - Instrumento para incrementar la empleabilidad**. In: OIT – Organización Internacional del Trabajo; CINTERFOR - Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre la Formación Profesional [on line]. http://www.oit.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/for_c.../inde,x.ht, 09/10/2000. Acesso em: 25.abr.2021.

APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa Discente

Prezado aluno,

Esta pesquisa faz parte do Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, com objetivo de analisar a contribuição da educação profissional na formação de competências para o trabalho, bem como as percepções dos alunos quanto às competências adquiridas pela Educação Profissional.

Sua participação é bastante importante, portanto, gostaríamos de contar com sua colaboração no sentido de responder as perguntas abaixo com seriedade. Informamos que não há necessidade de se identificar.

Desde já agradecemos.

Identificação do participante

1 Sexo () Masculino () Feminino	2 Idade () Menos de 16 anos () De 16 a 18 anos () De 18 a 25 anos
---	---

	() Mais de 25 anos
3 Onde cursou o Ensino Fundamental () Escola Pública () Escola Particular	4 Onde faz o Curso Técnico? () Instituição Pública () Instituição Privada
5 Motivo predominante da escolha do curso: () Relação com trabalho atual () Aptidão pessoal () Prestígio social/econômico () Oportunidade no mercado de trabalho () Baixa concorrência por vaga () Outro motivo: _____	6 Exercício de atividade remunerada () Não exerce () Parcial (até 30 horas/semana) () Integral (31 horas ou mais) () Trabalho eventual
7 Período no qual faz o curso () Matutino () Vespertino () Noturno () Integral (Acima de 6 horas/diária)	8 Quanto tempo falta para concluir o curso? () Menos de 3 meses () De 3 a 6 meses () De 6 a 9 meses () de 9 a 12 meses
9 Em qual curso técnico está matriculado? _____	10. Você faz ou já fez estágio na área de formação do curso () Sim () Não Onde: _____

Os cursos técnicos propõem-se a desenvolver nos alunos um conjunto de competências e habilidades consideradas importantes para sua formação profissional. Algumas dessas competências estão relacionadas abaixo.

Leia cada uma das frases e anote o seu grau de discordância OU concordância com cada uma delas, anotando um X na coluna correspondente.

Durante o meu curso técnico, aprendi a:	Discordo			Concordo		
	Totalmente	Muito	Pouco	Totalmente	Muito	Pouco
1. Identificar e definir problemas, bem como desenvolver soluções.						
2. Pensar estrategicamente, em relação as oportunidades e resultados.						
3. Elaborar e propor modificações nos processos de trabalho.						
4. Transferir e aplicar conhecimento técnicos para resolver problemas em situação de trabalho.						
5. Tomar decisões a partir da identificação e análise dos vários aspectos envolvidos nas situações de trabalho.						
6. Atuar em equipes interdisciplinares e relacionar-se com outras pessoas.						
7. Manter um canal aberto de comunicação entre pares e superiores.						
8. Comunicar-me na forma escrita e verbal de maneira clara e objetiva.						
9. Raciocinar de forma lógica e analítica utilizando embasamento						

matemático.						
10. Raciocinar de forma lógica e analítica estabelecendo relações formais e causais entre os fenômenos produtivos administrativos e de controle.						
11. Ter uma postura crítica e reflexiva diante dos diferentes contextos organizacionais em relação aos negócios, pessoas e resultados.						
12. Antecipar-me aos problemas ou oportunidades, contribuindo com ideias e soluções, sugerindo ações sem necessidade de que seja solicitado.						
13. Buscar soluções originais e criativas, de forma inovadora e viável.						
14. Buscar o aperfeiçoamento contínuo da qualidade dos trabalhos sob minha responsabilidade.						
15. Agir buscando atender as demandas críticas, com senso de responsabilidade pelos direitos e deveres dos indivíduos.						
16. Adaptar-se às novas situações e/ou pressões de trabalho, promovendo esforços de negociação para obtenção de resultados satisfatórios.						
17. Elaborar e implementar projetos em organizações.						
18. Levar em conta os valores éticos na minha atuação profissional.						
19. Considerar aspectos de responsabilidade social na tomada de decisão						
20. Ter um juízo próprio a respeito do mundo e dos negócios.						
21. Respeitar o próximo.						
22. Ter autocrítica.						
23. Analisando a sua passagem pela escola que você está cursando o curso técnico, destaque as suas mudanças pessoais durante este período.						
24. O que você mudaria na escola em que você está cursando o curso técnico para que seu processo de aprendizagem tenha sido melhor.						
25. Os conhecimentos e habilidades adquiridos pela escola foram utilizados em alguma atividade prática (estágio e/ou trabalho).						
26. Destaque por ordem de importância as disciplinas que mais contribuíram para aquisição das competências e habilidades desejadas na formação de um técnico.						
27. Destaque as disciplinas que dispensaria do seu currículo explicando o porque.						
28. Qual a sua opinião geral sobre a preparação obtida no seu curso técnico?						