Instrumento de pesquisa de práticas pedagógicas de docentes de uma instituição de educação profissional

Anderson Córdova Pena, Paula Jatahy, Thuany Aguiar e Solange Kanso

Resumo

Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados de um instrumento quantitativo de avaliação de práticas pedagógicas para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, de uma instituição de educação profissional de âmbito nacional. Foram aplicados cinco questionários, totalizando 100 questões, em uma amostra de 3.268 docentes.

1. Introdução

No Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, a preocupação com habilidades de natureza socioemocional aparece em destaque, em resposta ao aumento da complexidade do modo de produção capitalista, no contexto da sociedade da informação. Nesse documento, as habilidades socioemocionais e afetivas são compreendidas como características importantes ao desenvolvimento integral do indivíduo, para vida e trabalho (UNESCO, 1996). No Brasil, nas Diretrizes de Educação Profissional de 2012, o conceito de Competência remete a esses mesmos pilares (BRASIL, 2012). Os valores, as atitudes e as emoções, como elementos de competência, se expressam no saber ser e no saber conviver, relacionados com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos.

Se por um lado existe consenso na literatura acerca da importância do desenvolvimento dessas habilidades, em especial na educação profissional, há, por outro lado, uma escassez de estudos sobre a forma como os docentes percebem a importância desse trabalho e realizam suas práticas educativas. Lacuna sobre a qual o instrumento de pesquisa pretende dar sua contribuição.

2. Metodologia

Utilizou-se o mais conhecido e amplamente estudado conjunto de habilidades socioemocionais e efetivas, denominado "4Cs", do inglês *Critical Thinking and Problem Solving*, *Communication*, *Collaboration* e *Creativity and Innovation* (LAI; YARBRO; DICERBO & DE GEEST, 2018; VENTURA & DICERBO, 2017). A essas quatro habilidades acrescentou-se uma quinta, Atitude Sustentável, por essa ser integrante das orientações institucionais das práticas pedagógicas de educação profissional.

Assim, propôs-se uma matriz de referência para avaliação organizada em 5 habilidades (Atitude empreendedora/Criatividade, Comunicação, Colaboração, Pensamento Crítico e Atitude Sustentável), 21 dimensões e 39 descritores. Para cada uma das habilidades, foram elaborados 20 itens, totalizando 100. Os itens se alternaram entre a arguição da frequência de realização da prática pedagógica (escala variando entre: *Nunca; Poucas vezes; Às vezes; Muitas vezes; Sempre);* e o grau de concordância sobre percepções que perpassam as habilidades (escala de concordância: *Discordo Totalmente; Discordo parcialmente; Não concordo nem discordo; Concordo parcialmente; Concordo Totalmente*).

Apesar de o questionário completo ser composto por 100 questões, cada docente respondeu a apenas 60 delas. A solução, metodologicamente viável, foi o agrupamento das 100 questões em 5 blocos, sem que houvesse perda da leitura da informação. O delineamento utilizado foi o de Blocos Incompletos Parcialmente Balanceados – BIPB (COCHRAN E COX, 1957; FEDERER, 1955) e para sua aplicação foram elaborados cinco diferentes questionários, cada um deles abarcou três habilidades.

No total, uma amostra de 3.268 docentes de três tipos de cursos de educação profissional, de 26 estados da federação responderam ao questionário *online* entre os dias 17 de agosto e 08 de outubro de 2018.

2.1.Análise Fatorial

Verificou-se a adequabilidade da Análise Fatorial para cada uma das habilidades, por meio do tamanho da amostra, do teste de esfericidade de Barlett, do índice de KMO e da medida de adequabilidade da amostra (MSA). Para a definição da quantidade de fatores foi utilizado o critério

da raiz latente e para a extração desses fatores, em todas as habilidades, utilizou-se o método *principal axis factors*. Além disso, aplicou-se a rotação ortogonal de fatores *varimax*, com o intuito de relacionar as variáveis a um único fator (HAIR et al., 2009).

Embora nessa análise fatorial tenha considerado as assertivas significativas (práticas pedagógicas e crenças), nesse artigo serão analisados apenas os resultados dos fatores ligados às práticas docentes.

3. Resultados e Discussão

Para a habilidade Atitude empreendedora/Criatividade, identificou-se, no fator, práticas relacionadas ao desenvolvimento do pensamento divergente, estímulo à atuação direta dos alunos sobre o objeto da aprendizagem, bem como valorização da experimentação e da análise do erro como subsídio para aprendizagem.

Tabela 1: Atitude empreendedora/Criatividade

Assertivas	Práticas
os alunos são incentivados a buscar novas formas de realizar os fazeres profissionais?	0,787
os alunos são incentivados a descobrir como os fazeres profissionais são realizados?	0,712
os alunos são provocados a buscar diferentes soluções para os desafios propostos?	0,710
são criadas oportunidades para que os alunos façam questionamentos sobre os temas de estudo?	0,686
os alunos são motivados a sugerir melhorias nos processos de trabalho?	0,677
são realizados debates sobre um tema de estudo a partir de pontos de vista diferentes?	0,670
o dinamismo dos alunos é impulsionado?	0,621
são usados recursos e tecnologias que promovam a experimentação e a descoberta dos alunos?	0,614
os erros cometidos pelos alunos são utilizados como insumos para a reflexão?	0,538

Fonte: dados primários

Para a habilidade Comunicação foi possível identificar dois fatores de práticas pedagógicas, o primeiro relacionado às práticas para desenvolvimento da expressividade, escuta ativa, empatia e uso de diferentes meios de comunicação, segundo o público destinatário e, o fator 2, ao desenvolvimento da leitura e escrita.

Tabela 2. Comunicação

	Práticas

Assertivas	Fator 1	Fator 2
os alunos são orientados sobre a importância de adaptar a comunicação ao contexto de trabalho?	0,747	
são criadas oportunidades para que os alunos ouçam opiniões diferentes das suas?	0,712	
os alunos são orientados a analisar as características do público para se comunicar?	0,635	
são realizadas atividades nas quais os alunos fazem a mediação de grupos?	0,624	
os alunos são motivados a desenvolver a leitura e a interpretação?	0,621	0,301
os alunos são orientados sobre a importância de adequar a linguagem corporal aos ambientes de trabalho?	0,612	
avalia-se a clareza e a assertividade da fala dos alunos?	0,577	
os alunos são motivados a falar de seus sentimentos e emoções?	0,560	
são realizadas atividades que promovam a habilidade de escrever corretamente?	0,508	0,556
os alunos são incentivados a utilizar tecnologias digitais como recurso de trabalho?	0,457	
a escrita dos alunos é avaliada?	0,412	0,646
Escrever corretamente é algo que os docentes devem cobrar sempre dos alunos.		0,402

Fonte: dados primários

Dois fatores de práticas pedagógicas foram relacionados às assertivas da habilidade Colaboração, o primeiro relacionado ao trabalho em equipe, sobretudo no tocante à partilha de responsabilidades, circulação de dados e informações e estabelecimento de confiança entre os membros da equipe. O fator 2, se relacionou ao desenvolvimento do relacionamento interpessoal, em especial aqueles voltados à solução de conflitos no ambiente de trabalho.

Tabela 3 – Colaboração

Assertivas	Práticas	
	Fator 1	Fator 2
os alunos são orientados sobre a importância de tratar de maneira cordial todas as pessoas da empresa?	0,766	
os alunos são orientados sobre a importância de se responsabilizarem pelas próprias ações no ambiente de trabalho?	0,701	
os alunos são orientados sobre a importância do sigilo das informações em ambiente de trabalho?	0,651	
os alunos são orientados sobre a importância de se estabelecer confiança entre as pessoas equipe?	0,585	0,374
os alunos são incentivados a entender as diferenças entre as pessoas?	0,569	0,384
os alunos têm a oportunidade de aplicar estratégias para a resolução de conflitos?	0,323	0,564
são dadas atividades que requerem decisões compartilhadas?		0,717
são desenvolvidas atividades que exigem negociação entre os alunos?		0,654
o espaço físico dos ambientes de aprendizagem é modificado para facilitar a colaboração?		0,492

Fonte: dados primários

Na habilidade Pensamento Crítico, as práticas pedagógicas do fator 1 se relacionaram à avaliação de fenômenos no campo profissional, credibilidade das informações e confrontos de diferentes pontos de vista.

Tabela 4 - Pensamento Crítico

Assertivas	Práticas
os alunos são orientados sobre a importância de avaliar os processos de trabalho de seu campo profissional?	0,724
os alunos analisam problemas e formulam hipóteses explicativas sobre seu campo de atuação profissional?	0,693
são desenvolvidas situações/problemas que levem os alunos a tirar conclusões sobre os fazeres profissionais?	0,691
os alunos estabelecem relações entre os elementos de competência?	0,650
os alunos elaboram diagnósticos sobre o seu campo de atuação profissional?	0,630
os alunos são orientados sobre a importância de avaliar a veracidade das informações relativas ao seu campo profissional?	0,628
os alunos são motivados a analisar visões de mundo diferentes daquelas que ele reconhece?	0,622
os alunos refletem sobre a maneira como devem se comportar nos ambientes de trabalho?	0,571
os alunos questionam a razão de os fazeres profissionais serem da forma que são?	0,463

Fonte: dados primários

Para a Atitude Sustentável, os itens de prática pedagógica se relacionaram à questão do consumo consciente de recursos e às questões de ética, cidadania e convívio com a diversidade no ambiente de trabalho.

Tabela 5 - Atitude Sustentável

Assertivas	Práticas	
	Fator 1	Fator 2
os alunos refletem sobre o impacto de preconceitos e estereótipos nos ambientes de trabalho?	0,746	
os alunos participam de discussões acerca do respeito à orientação sexual?	0,730	
os alunos debatem sobre a necessidade de acreditar no potencial das pessoas com deficiência?	0,699	
os alunos participam de discussões sobre o contexto socioeconômico em que vivem?	0,626	
os alunos são orientados acerca da ideia de que a escolha religiosa de uma pessoa não importa para o seu desempenho profissional?	0,607	
os alunos são orientados a ter cuidado com as postagens nas redes sociais?	0,591	
os alunos são orientados sobre o impacto do consumo individual no meio ambiente?	0,579	0,483
os alunos reaproveitam materiais e insumos?	0,441	

os alunos são orientados sobre a importância de ter responsabilidade no uso dos recursos utilizados em aula?	0,392	0,580
Promover debates que tratem da igualdade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho faz parte dos fazeres docentes.	0,392	

Fonte: dados primários

Um dos resultados obtidos a partir da aplicação do instrumento ao público entrevistado, foi que os docentes verificaram com alta frequência a realização das atividades que desenvolvem as habilidades socioemocionais, uma vez que a média[1] geral dos itens de frequência testados foi igual a 4,32. Considerando o resultado por habilidade foi possível observar que a maioria dos docentes indicaram também uma ocorrência frequente das atividades em todas as habilidades, uma vez que as médias de todas as habilidades ficaram acima de 4 (Muitas vezes) sendo elas respectivamente: 4,45 (Atitude empreendedora/Criatividade); 4,24 (Comunicação); 4,44 (Colaboração); 4,34 (Pensamento Crítico) e 4,14 (Atitude Sustentável).

Após a análise da literatura e das diretrizes internas da instituição, construiu-se um instrumento de pesquisa de avaliação de práticas pedagógicas para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Na testagem desse questionário observou-se média geral, acima de 4 para todas as habilidades avaliadas, considerando-se a escala de 1 a 5 para os itens.

Os resultados iniciais indicam que os respondentes apresentaram forte tendência a reportar alta frequência de práticas pedagógicas para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais. Duas hipóteses acerca dos resultados dos itens do instrumento utilizado podem ser levantadas: em relação à especificidade da educação profissional e em relação ao próprio instrumento.

No tocante à primeira, cabe reforçar que a prática pedagógica da educação profissional se desenvolve no campo do aprender fazendo, de forma que habilidades socioemocionais são elementos inerentes ao desenvolvimento da competência e, haja vista a instituição investigada, estão, inclusive, explicitamente abordados nos currículos. Daí, portanto, se explica em certa medida os resultados encontrados.

[1] A média variava de 1 a 5, seguindo a seguinte escala: 1-Nunca; 2-Poucas vezes; 3-Às vezes; 4-Muitas vezes; 5-Sempre

Em relação ao próprio instrumento não se pode descartar o fenômeno de enviesamento das respostas pela via da desejabilidade social, em especial porque o questionário foi aplicado pela própria instituição de ensino a seus docentes. O fenômeno, definido como uma tendência presente nos sujeitos para atribuírem a si próprios, atitudes ou comportamentos com valores socialmente, ou organizacionalmente desejáveis, deve ser investigado, sobretudo com a reaplicação do instrumento a populações com outras características.

4. Conclusões

Apesar de os itens do questionário terem apresentado bons resultados, é preciso ponderar os achados e sua aplicação. Considera-se que o instrumento apresenta um importante conjunto de itens que podem ser utilizados como balizadores para composição de instrumento de práticas docentes para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, no entanto é preciso aprofundar, de maneira qualitativa, em que medida as práticas docentes descritas nos itens são compreendidas pelos docentes em seu caráter mais geral. Recomenda-se validação dos instrumentos em amostras de docentes de educação profissional de outras instituições.

5. Referências bibliográficas

BRASIL (2012). Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

COCHRAN, W. G.; COX, G. M. Experimental Design. 2nd Edition, John Wiley and Sons, New York, 1957.

FEDERER, W. T. Experimental Design, Theory and Application. New York: Macmillan, 1955

HAIR, J. F; BLACK, W.C; BABIN, B. J; ANDERSON, R. E; TATHAM, R. L. Análise multivariada de dados. 6º ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LAI, E. R., YARBRO, J., DICERBO, K., & DE GEEST, E. (2018). Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Creativity. London: Pearson.

VENTURA, M., LAI, E., & DICERBO, K. (2017). Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Critical Thinking. London: Pearson.

UNESCO (1996). Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (destaques).