

HABILIDADES SOCIAIS PROFISSIONAIS PRESENTES EM ENGENHEIROS ALUNOS DE MBA DE UMA UNIVERSIDADE NO INTERIOR DE SÃO PAULO

Claudia Regina Carraro¹

Marilsa de Sá Rodrigues²

Elvira Aparecida Simões de Araujo³

Resumo

Com o mercado de trabalho cada vez mais concorrido, as empresas estão cada vez mais exigindo qualificação na hora da contratação de engenheiros. Além de conhecimento técnico, as empresas também exigem domínio de outros idiomas, informática e habilidades sociais. Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise dos inventários de habilidades sociais (IHS-DEL PRETTE;DEL PRETTE,2011) aplicados em engenheiros, alunos de MBA de universidade do interior de São Paulo. Para a realização do trabalho foi realizado um breve levantamento bibliográfico sobre o ensino da engenharia no Brasil, habilidades sociais e habilidades que o mercado de trabalho espera dos engenheiros. Foi realizada a análise dos resultados dos inventários de habilidades sociais (IHS- DEL PRETTE;DEL PRETTE,2011) aplicados em doze engenheiros alunos do MBA . Os dados levantados na análise do IHS apontaram que 91,68% dos alunos engenheiros possuem bom

Recebimento: 28/4/2016 - Aceite: 23/8/2016

¹ Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté (UNITAU). email: claudia@carreiraacia.com.br

² Doutora em Administração e Professora do Programa de Pós Graduação da Universidade de Taubaté (UNITAU). email: marilsasarodrigues@outlook.com

³ Doutora em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Docente do Programa de Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Regional. Universidade de Taubaté. Email: elvirasaraujo@gmail.com

repertório em habilidades sociais e apenas 8,34% possuem repertório abaixo da média inferior. No entanto, as habilidades sociais que apresentam escores inferiores podem ser treinadas e aprendidas conforme aponta literatura da área.

Palavras-chave: Engenheiros; Habilidades sociais profissionais; Mercado de trabalho; Desenvolvimento Regional

SOCIAL SKILLS PROFESSIONAL PRESENT IN ENGINEERS MBA STUDENTS OF A UNIVERSITY IN THE STATE OF SÃO PAULO

Abstract

With the job market becoming more and more popular, companies are increasingly demanding qualification at the time of hiring engineers. In addition to technical knowledge, companies also require mastery of other languages, computer and social skills. This work aimed to carry out an analysis of the inventories of social skills (IHS) applied in engineers MBA students of University of São Paulo. To carry out the work that was done a brief bibliographical survey on teaching of engineering in Brazil, social skills and abilities that the labor market hopes of engineers. Analysis of the results of the inventories of social skills (IHS) applied in twelve engineers MBA students. The data collected on IHS analysis showed that 91.68% of engineers have good social skills and repertoire only 8.34 percent have below-average lower repertoire. However, the social skills which have lower scores can be trained and learned according to literature in the area.

Keywords: Engineers; Social skills professionals; Labour market; Regional Development

Introdução

As empresas estão cada vez mais exigentes na hora da contratação de engenheiros. O mercado de trabalho requer destes profissionais, conhecimento técnico específico de engenharia, domínio de ferramentas de informática e outros idiomas. Além da parte técnica, o mercado exige habilidades sociais, como por exemplo, a capacidade em se comunicar, lidar com pessoas, trabalhar em equipe, lidar com pressão, liderança entre outras.

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise dos inventários de habilidades sociais (IHS) aplicados em engenheiros alunos de MBA de uma instituição de ensino superior do interior de São Paulo.

Para a estrutura do trabalho apresenta-se primeiramente um breve levantamento bibliográfico sobre o ensino da engenharia no Brasil, habilidades sociais e habilidades profissionais que o mercado de trabalho espera dos engenheiros.

Após esta etapa foi apresentada a metodologia do estudo e a discussão, resultado, discussão e considerações finais.

Referencial teórico

Para a composição deste estudo foi realizada uma breve explanação sobre o ensino da engenharia no Brasil. Em seguida, faz-se uma apresentação sobre habilidades sociais e por fim as habilidades que o mercado de trabalho espera dos engenheiros.

O ensino da engenharia no Brasil

A formação de engenheiros no Brasil apresenta-se incapaz de atender as exigências das novas demandas da sociedade pós-industrial. Além de preparar os alunos para assuntos específicos, como cálculos, mais objetivos e práticos, também a formação em engenharia deveria capacitar os alunos para a habilidade na comunicação, prepará-los para lidarem com o auto aprendizado, incertezas e complexidade apresentadas pelo ambiente de trabalho (SCHNAID, 2001).

De acordo com Guizzo e Nogueira (2015), o mercado de trabalho requer que os profissionais engenheiros sejam competentes para contribuir com o desenvolvimento das empresas e, assim sendo, as instituições de ensino superior de engenharia, bem como os coordenadores dos cursos de graduação, precisam desenvolver estratégias para a adequação do currículo acadêmico com as necessidades do mercado de trabalho para os engenheiros.

O art. 3º da resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, afirma que:

O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade (MEC, 2002, p.1).

De acordo com a resolução CNE/CES (2002), que institui as diretrizes curriculares nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, a formação do engenheiro visa proporcionar ao profissional o conhecimento de competências e habilidades, dentre elas:

- 1- Aplicar à engenharia conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais;
- 2- Projetar, interpretar e conduzir resultados;
- 3- Comunicar-se na forma escrita, oral e gráfica eficazmente;
- 4- Atuar junto a equipes multidisciplinares;
- 5- Avaliar no contexto social e ambiental o impacto das atividades em engenharia;
- 6- Buscar sempre atualização.

Conforme analisa Guizzo e Nogueira (2015), diante das informações descritas na resolução CNE/CES (2002), pode-se observar algumas classes e subclasses de habilidades sociais importantes no desempenho profissional do engenheiro. Como exemplo, pode-se citar: para comunicar-se eficazmente o profissional necessita habilidades de conversação e assertividade; para lidar com equipes, habilidades de resolução de conflitos, tomada de decisão, empatia e autocontrole são necessárias.

Devido a importância das habilidades sociais na atuação dos engenheiros, Guizzo e Nogueira (2015), apontam que muitas práticas e estudos acadêmicos já vem sendo realizados para que os profissionais de engenharia estejam preparados para atuarem no ambiente profissional. Entre as ações, os autores apontam a criação de currículos que incluam também desenvolvimento de relações humanas no contexto do trabalho, desafios para compreensão de processos, iniciação científica e profissional aplicadas para problemas reais das empresas.

A baixa qualificação, inexperiência e a crise econômica podem ser os fatores que acarretam as dificuldades da inserção dos engenheiros no mercado de trabalho. Atualmente, várias associações e congressos tratam deste problema para identificar e sanar os déficits dos cursos de engenharia (GUIZZO; NOGUEIRA, 2015).

Habilidades sociais

Segundo Del Prette e Del Prette (2001), habilidades sociais são referentes as diferentes classes de comportamento que a pessoa possui para poder lidar adequadamente em determinada situação.

Para Araújo et al (2015), as habilidades sociais são comportamentos adequados que a pessoa apresenta em determinadas situações com o objetivo de alcançar suas metas sociais.

De acordo com Caballo (2010), deve-se considerar a habilidade social de acordo com um contexto determinado culturalmente, onde os padrões de comunicação mudam até mesmo dentro de uma mesma cultura, variando conforme fatores como a classe social, educação, sexo e idade.

As habilidades sociais, conforme apontam Del Prette e Del Prette (2001), só podem ser classificadas positivamente se contribuírem para a competência social, que são atributos avaliativos de comportamentos bem-sucedidos em um determinado ambiente social. Para ser considerada competente socialmente a pessoa precisa obter com sua interação social a melhora e manutenção da autoestima dos envolvidos, assim como a melhora na qualidade na relação (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2001).

Não há um critério para habilidade social, assim como não há uma maneira totalmente correta de comportar-se. De maneira geral, é esperado que um comportamento hábil gere mais reforço positivo do que castigo (CABALLO, 2010).

Conforme afirma Caballo (1986, apud CABALLO, 2010), um comportamento considerado hábil socialmente é quando um indivíduo, em uma determinada situação social, consegue expressar seus sentimentos, atitudes, desejos, opiniões e direitos, resolvendo os problemas imediatos, diminuindo a probabilidade de problemas futuros.

A aprendizagem das habilidades sociais tem um período importante que é a infância. Crianças que são mais introvertidas tem menos oportunidade de aprender sobre as condutas sociais e, assim, recebem menos elogios, reforço positivo, carinho das pessoas da sua convivência. Por outro lado, as mais extrovertidas interagem mais e, portanto, recebem mais agrado e recompensas (CABALLO, 2010).

Segundo Del Prette e Del Prette (2001), é na família que a criança começa o processo de aprendizagem de habilidades sociais, tendo a escola, também um papel importante.

As habilidades sociais podem ser aprendidas, modificadas e ajustadas (ARAUJO et al., 2015).

De acordo com Giovanni et al (2010), a habilidade social torna-se necessária para o processo de planejamento de carreira, e, planejar a carreira é inevitável para os profissionais que querem ter sucesso. Conforme

aponta pesquisa realizada em uma universidade do estado de São Paulo com engenheiros de produção, mesmo estes cursando pós-graduação, não apresentavam comportamento socialmente habilidoso, variando entre a agressividade e a não assertividade.

A pessoa que possui déficits relacionados a competência social pode adquirir habilidades através do treino de habilidades sociais (THS). De acordo com Caballo (2010), o THS é frequentemente empregado e é considerado uma técnica potente para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Habilidades que o mercado de trabalho espera dos engenheiros

Mudanças na economia e na indústria fazem com que a concorrência nas empresas fique cada vez mais acirrada.

Segundo Alves e Almeida (2009), em uma pesquisa realizada sobre processo seletivo para a contratação de engenheiros trainees, as empresas pesquisadas revelaram que o conhecimento de um segundo idioma é o primeiro filtro que os candidatos passam. De acordo com as autoras da pesquisa, para a contratação, primeiramente acontece a definição do perfil dos candidatos e divulgação. Os candidatos cadastram-se e passam por teste de inglês e raciocínio lógico. Neste momento, o teste de idioma elimina quase 50% dos candidatos. Depois do teste de inglês acontecem a entrevista e dinâmica de grupo, sendo neste momento que os candidatos são avaliados pelas suas competências comportamentais.

De acordo com Nose e Rebelatto (2001), o engenheiro precisa desenvolver habilidades sociais para lidar com conflitos e pressão, trabalhar em equipe e liderar pessoas.

Segundo Alexander e Watson (2015), para os engenheiros que trabalham na indústria, a habilidade em comunicar-se é de extrema importância para o crescimento da carreira. Outras habilidades também são citadas pelos autores, como autoconfiança, ambição, flexibilidade, maturidade, capacidade de tomar decisões.

Nose e Rebelatto(2001), apresentam treze características de perfis dos engenheiros, valorizadas por empresas no momento da seleção. São elas: capacidade de trabalhar em equipe, ser ético, habilidade de administrar mudanças, liderança, trabalhar sob pressão, saber negociar, capacidade de tomar decisão, flexibilidade, iniciativa e empreendedorismo, habilidade em lidar com pessoas e as habilidades técnicas tais como conhecimentos técnicos sólidos, conhecimento da língua inglesa e informática.

Para Alves e Almeida (2009), as empresas começaram a dar mais importância as competências comportamentais, pois perceberam que era

mais fácil ensinar assuntos técnicos do que competências sociais importantes para o ambiente de trabalho.

Método

Este trabalho foi realizado através de uma pesquisa qualitativa, com delineamento documental e de caráter exploratório.

Foi realizada primeiramente uma pesquisa bibliográfica sobre o ensino da engenharia, habilidades sociais e habilidades que o mercado de trabalho espera dos engenheiros.

O trabalho teve como foco a análise dos inventários de habilidades sociais aplicados em doze engenheiros alunos do MBA de uma instituição de ensino do interior do estado de São Paulo. Destes doze engenheiros, onze eram homens e uma mulher, com idades entre vinte e cinco e trinta e quatro anos, participantes do núcleo de desenvolvimento de carreiras.

Realizou-se um levantamento de informações através da análise dos inventários de habilidades sociais (IHS) fornecidos pela instituição. A correção e interpretação dos inventários foram tratados conforme normatização do teste.

O instrumento

Segundo Del Prette e Del Prette (2011), o IHS (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2011) é instrumento de auto-relato, considerado de fácil aplicação e tabulação, tendo como objetivo verificar o repertório de habilidades sociais essenciais em situações comuns do dia a dia. O IHS (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2011) possibilita detectar os déficits em habilidades sociais, permitindo o planejamento de programas de intervenção. O IHS é composto por um caderno de aplicação com trinta e oito itens, os quais descrevem uma situação onde a pessoa imagina-se interagindo socialmente e a sua possível reação. É solicitado ao respondente que considere com que frequência reagiria daquela forma descrita. A pontuação é realizada através de uma escala do tipo *Likert* (tipo de escala de resposta psicométrica empregada habitualmente em questionários, de modo a especificar o nível de concordância com uma afirmação), contendo cinco pontos variando entre nunca, raramente, sempre ou quase sempre (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2011).

Conforme aponta Del Prette e Del Prette (2011), a interpretação dos escore total e fatorial é apoiada no seu posicionamento em termos de percentil, associado ao subgrupo de referência do mesmo sexo. O percentil 50 significa uma posição mediana. Acima de 50% é indicação de que o indivíduo está entre os 50% com os escores mais altos em habilidades sociais

e abaixo deste percentil indica o contrário, isto é, escores mais baixos em habilidades sociais. Valores acima de 75% estão entre os 25% com maior pontuação e abaixo de 25% é considerado insuficiente, necessitando de programa de intervenção naquelas habilidades sociais apontadas no teste.

Em suma, os autores definem que o percentil 50% indica que o indivíduo está na média, acima de 75% o indivíduo está entre os 25% maiores e abaixo de 25% pode ser considerado um repertório baixo em habilidades sociais, necessitando de uma intervenção nesta área.

Resultado e discussão

A pesquisa foi composta pela análise do Inventário de Habilidades Sociais (IHS), aplicados em um grupo de engenheiros alunos de MBA. No quadro 1 são apresentadas as interpretações dos escores fatoriais do IHS.

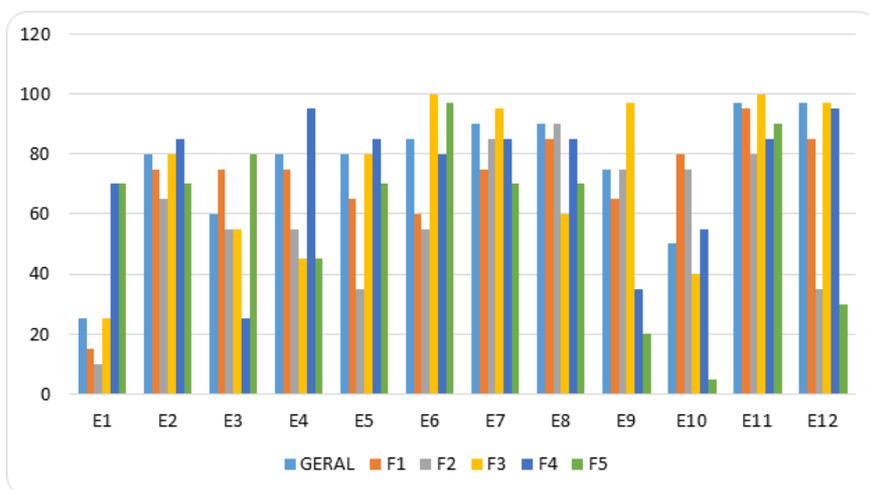
Quadro 1: Interpretação dos escores fatoriais do IHS (Inventário de Habilidades Sociais)

ESCORE FATORIAL	INTERPRETAÇÃO	EXEMPLOS
F1 (Enfrentamento e auto-afirmação de risco)	É a capacidade em lidar com situações interpessoais que exigem a afirmação e defesa dos próprios direitos e autoestima. Há risco potencial de reação indesejável por parte da outra pessoa e rejeição de réplica ou oposição.	Discordar do grupo, lidar com críticas injustas, fazer perguntas a conhecidos, discordar de autoridade, falar a público conhecido, manter conversa com desconhecidos.
F2 (Auto-afirmação na expressão de sentimento positivo)	É a habilidade em lidar com situações em que precise expressar-se afetivamente de modo positivo e afirmar-se através da autoestima. Risco mínimo de reação indesejável.	Agradecer elogios, participar de conversação, expressar sentimento positivo, defender e elogiar outros do grupo.
F3 (Conversação e desenvoltura social)	É a capacidade em lidar com situações sociais neutras de aproximação (em termos de afetos positivos e negativos). Tem um risco mínimo de reação indesejada da parte da outra pessoa. É o "traquejo social".	Manter e encerrar conversação, pedir favores a colegas, reagir a elogio, recusar pedidos abusivos, abordar autoridade.
F4 (Auto-exposição a desconhecidos e situações novas)	É a capacidade em realizar abordagens a pessoas desconhecidas. É semelhante ao item anterior mas com maior risco de reação indesejável do outro.	Fazer pergunta a desconhecido, pedir favores a desconhecidos, falar a público conhecido e desconhecido.
F5 (Autocontrole da agressividade)	É a capacidade de reagir a estimulações aversivas do interlocutor, com razoável controle da raiva e da agressividade. Expressar a raiva e agressividade de forma socialmente competente pelo menos em termos de controle dos sentimentos negativos.	Lidar com críticas dos pais, lidar com chacotas, cumprimentar desconhecidos.

Fonte: Del Prette e Del Prette (2011)

Foi realizada a tabulação dos inventários de habilidade social aplicados nos doze engenheiros e os resultados são apresentados no gráfico 1.

Gráfico 1: Amostra dos escores fatoriais de cada engenheiro participante da pesquisa



Analisando o gráfico 1, observa-se que comparado aos outros participantes da pesquisa, o **engenheiro 1** é que apresenta menor pontuação nos fatores e o **engenheiro 11** possui a maior pontuação. Em relação ao escore geral a menor pontuação é a do **engenheiro 1** com 25% e as maiores são as dos engenheiros 11 e 12, ambos com 97%.

Com base na pontuação dos resultados de cada engenheiro apresentado no gráfico 1, é possível observar que em relação ao escore geral os engenheiros 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11 e 12 apresentam repertório acima da média superior, podendo apontar que possuem bom repertório em habilidades sociais (HS). Os engenheiros 3 e 9 apresentam repertório acima da média. Os engenheiros 1 e 10 apresentam repertório abaixo da média, apontando uma necessidade de treinamento nos itens mais críticos de habilidades sociais.

O **engenheiro 1** apresenta repertório geral de HS abaixo da média inferior, assim como os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco), F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) e F3 (conversa e desenvoltura social). Dentre as habilidades avaliadas, as que obtiveram menor pontuação, indicando maior dificuldade, foram: discordar do grupo e de autoridade, fazer perguntas a conhecidos e desconhecidos,

cobrar dívida e apresentar-se para outra pessoa, expressar sentimento positivo, elogiar e defender outras pessoas, reagir ao elogio e encerrar conversa. Nos fatores F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas) e F5 (autocontrole da agressividade) apresenta pontuação na média superior. Este resultado pode indicar que este participante pode ter mais dificuldade em lidar com situações sociais onde haja pessoas conhecidas e autoridades próximas, como o chefe, por exemplo, do que com pessoas e situações desconhecidas onde estão envolvidas as HS de comunicação, civilidade, assertivas, direito e cidadania, podendo apontar dificuldades nos relacionamentos interpessoais relacionados, principalmente em situações que requerem defesa dos direitos e autoestima, e necessidade de lidar com situações sociais com autoridade.

O **engenheiro 2**, conforme observado no gráfico 1, apresenta repertório geral de HS, assim como os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco), F3 (conversa e desenvoltura social) e F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas), acima da média superior. Apresenta também um repertório acima da média nos fatores F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) e F5 (autocontrole da agressividade). Analisando estes resultados, pode-se considerar que este participante possui bom repertório em habilidades sociais, relaciona-se bem com as pessoas conhecidas e desconhecidas, é assertivo e possui autoestima.

Em relação ao **engenheiro 3**, verifica-se o repertório geral e os fatores F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) e F3 (conversa e desenvoltura social) na média superior. Os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco), e F5 (autocontrole da agressividade) acima da média superior e o F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas) abaixo da média inferior. Considerando este resultado, pode-se dizer que apesar do participante apresentar bons resultados em relação as relações interpessoais, autoestima, assertividade e agressividade, o mesmo possui dificuldade em expor-se a pessoas desconhecidas e situações novas. As habilidades onde apresentou maior dificuldade foram pedir favores e, principalmente, falar em público.

Já o **engenheiro 4** apresenta repertório geral e nos fatores F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco), o F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) na média superior e F3 (conversa e desenvoltura social) e F5 (autocontrole da agressividade) na média inferior, possuindo bom repertório em HS nestes fatores. Através do teste, o engenheiro mostra que consegue ter bom relacionamento interpessoal com conhecidos e desconhecidos, assim como possui autoestima e assertividade.

Observa-se que o **engenheiro 5** também possui bom repertório em habilidades sociais em todos os fatores. O repertório geral e os fatores F3 (conversaço e desenvoltura social) e F4 (auto-exposi o a desconhecidos e situa es novas) encontram-se acima da média superior. Os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirma o de risco) e F5 (autocontrole da agressividade) encontram-se na média superior e o F2 (auto-afirma o na expressão de sentimento positivo) abaixo da m dia. O resultado aponta que o engenheiro apresenta bom relacionamento pessoal, autoestima e assertividade. A habilidade que possui dificuldade   a de expressar sentimento positivo.

O **engenheiro 6** mostra, por meio do resultado do IHS, possuir bom repertório em habilidades sociais. O repertório geral, F3 (conversaço e desenvoltura social), F4 (auto-exposi o a desconhecidos e situa es novas) e F5 (autocontrole da agressividade) encontram-se acima da média superior. Os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirma o de risco) e F2 (auto-afirma o na expressão de sentimento positivo) apresentam resultado na média superior. Este resultado indica que este engenheiro possui capacidade em lidar com relacionamento interpessoal e consegue expressar-se bem afetivamente, possui boa autoestima.   capaz de lidar com situa es sociais onde precise conversar, recusar pedidos abusivos e abordar autoridade. Tem controle da raiva e agressividade.

Verifica-se que o **engenheiro 7** apresenta o escore geral e os fatores F2 (auto-afirma o na expressão de sentimento positivo), F3 (conversaço e desenvoltura social) e F4 (auto-exposi o a desconhecidos e situa es novas) acima da média superior, indicando bom repertório em habilidades. Os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirma o de risco) e F5 (autocontrole da agressividade) encontram-se na média superior. Este resultado indica que o **engenheiro 7**   capaz de relacionar-se bem com outras pessoas, manifestando-se afetivamente de forma adequada. Possui autoestima e assertividade. Expressa adequadamente sua raiva e agressividade.

A figura 1 mostra ainda que o **engenheiro 8** apresenta escore geral, F1 (enfrentamento e auto-afirma o de risco), F2 (auto-afirma o na expressão de sentimento positivo) e F4 (auto-exposi o a desconhecidos e situa es novas) acima da m dia e os fatores F3 (conversaço e desenvoltura social) e F5 (autocontrole da agressividade) encontram-se na média superior. O resultado aponta que o **engenheiro 8** possui autoestima e assertividade, o que o torna bom nos relacionamentos interpessoais, conseguindo expressar-se adequadamente a sua afetividade. Consegue lidar com público conhecido e desconhecido com facilidade. Controla bem a raiva e agressividade.

O **engenheiro 9** mostra em seus resultados que possui escore geral F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) e F3 (conversaço e desenvoltura social) acima da média superior, indicando que de modo geral possui bom repertório em habilidades sociais, principalmente em relacionamentos sociais amigáveis. O fator F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco) encontra-se na média superior. O F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas) encontra-se abaixo da média e o F5 (autocontrole da agressividade) abaixo da média inferior. Este resultado indica que, apesar deste engenheiro ter bom repertório em habilidades sociais, autoestima e facilidade em relacionar-se bem em situações e pessoas que não oferecem ameaça, mostra por meio do teste que possui dificuldade em abordar e falar com pessoas desconhecidas. Também pode possuir inabilidade em controlar a raiva e agressividade.

Nota-se, observando no gráfico 1, que o **Engenheiro 10** apresenta escore geral na média, indicando que ele possui um bom repertório em habilidades sociais. Os fatores F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco) e F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) posicionam-se acima da média superior. O F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas) está na média superior, F3 (conversaço e desenvoltura social) encontra-se na média inferior e F5 (autocontrole da agressividade) está bem abaixo da média inferior. O resultado pode significar que este engenheiro apresenta bom repertório geral em habilidades sociais, boa capacidade em lidar com outras pessoas e boa autoestima. Porém, demonstra também dificuldades em lidar com certas situações sociais que exigem desenvoltura e conversaço. O resultado mostra uma grande dificuldade no controle da raiva e ansiedade, não possuindo habilidade neste fator.

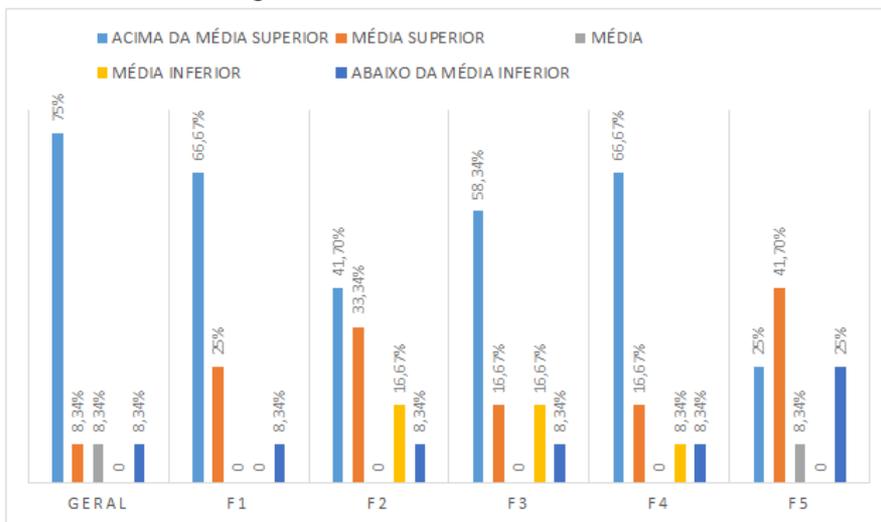
O **Engenheiro 11** possui bom repertório em habilidades sociais. O escore geral e todos os fatores apresentam-se acima da média superior. Este resultado demonstra que o **engenheiro 11** possui capacidade em lidar com relacionamentos interpessoais, consegue defender seus direitos, possui autoestima. É capaz de demonstrar afetividade, consegue lidar tanto com conhecidos quanto desconhecidos e possui controle da raiva e da agressividade.

O resultado do **Engenheiro 12** aponta para um escore geral acima da média, assim como os F1 (enfrentamento e auto-afirmação de risco), F3 (conversaço e desenvoltura social) e F4 (auto-exposição a desconhecidos e situações novas). Os escores F2 (auto-afirmação na expressão de sentimento positivo) e F5 (autocontrole da agressividade), apresentam-se na média inferior. Este resultado demonstra que o **engenheiro 12** apresenta capacidade em lidar com relações interpessoais, possui autoestima,

consegue abordar autoridade e recusar pedidos abusivos, fala bem com público conhecido e desconhecido. No entanto, pode apresentar dificuldade em expressar-se afetivamente de modo adequado e baixa capacidade em reagir a estimulações aversivas, não expressando a raiva e agressividade de forma competente.

O gráfico 2 apresenta os escores fatoriais de todos os engenheiros participantes da pesquisa.

Gráfico 2: Amostra dos escores fatoriais dos fatores da pesquisa em relação ao número total de engenheiros



Analisando o gráfico2, observa-se que 75% dos engenheiros participantes da pesquisa apresentam escore geral acima da média superior, isto é, apresentam bom repertório geral em habilidades sociais. No entanto, observa-se também, que os fatores F2 (autoafirmação na expressão de sentimento positivo) e F5 (autocontrole da agressividade), comparado com os outros fatores, são os que apresentam menores pontuações. Autoafirmação e expressão do sentimento positivo estão relacionados a habilidade de expressar afeto e demonstrar autoestima, como por exemplo, agradecer a elogios, participar de conversas, expressar afeto positivo e defender outra pessoa. O autocontrole da agressividade está relacionado a capacidade dos engenheiros reagirem a situações que são aversivas e controlar a raiva.

Considerações finais

Pode-se observar por meio do resultado deste trabalho, que o mercado de trabalho exige dos profissionais engenheiros, além de competências técnicas e conhecimentos da engenharia adquiridas na faculdade, habilidades e competências sociais. As empresas, já no momento da contratação, fazem a seleção dos engenheiros mais bem preparados e exigem dos candidatos além de boa formação técnica, o domínio de um segundo idioma, preferencialmente o inglês, domínio em informática, e também exigem as chamadas habilidades comportamentais, como por exemplo a facilidade em comunicação, autoconfiança, capacidade em lidar com pessoas, flexibilidade, capacidade em tomar decisões, entre outras relacionadas às relações interpessoais. O mercado de trabalho exige a presença das habilidades sociais nos engenheiros, porém, as faculdades ainda focam na formação técnica de seus alunos.

Esta pesquisa aponta que 91,68% dos engenheiros analisados pelo IHS apresentam bom repertório em habilidades sociais, e apesar de muitas vezes eles não terem a oportunidade de aprender sobre estas habilidades na faculdade, pois o currículo valoriza mais as competências técnicas, eles podem ter adquirido durante o desenvolvimento infantil, na relação com pais, professores e pares. Conforme apontam pesquisas na área, as habilidades sociais podem ser aprendidas. Portanto, pode-se inferir que os 8,34% dos engenheiros que tiveram o repertório abaixo da média, podem passar pelo treino em habilidades sociais e aprender as habilidades em que apresentaram déficits.

Sugere-se para estudos futuros, uma avaliação mais aprofundada sobre as habilidades sociais profissionais exigidas dos engenheiros pelo mercado de trabalho e como os cursos de graduação poderiam fazer para desenvolvê-las durante a formação dos alunos.

Referências

ALVES, A.P.S; ALMEIDA,A.M.F.O valor do diploma nas práticas de recrutamento de grandes empresas. **Cadernos de Pesquisa**, v.39,n. 138, p.939-962,set./dez. 2009.

ARAUJO,E.A.S, et al. **Habilidades sociais e empreendedorismo**. In: DEL PRETTE,Z.A.P, et al.(org). **Habilidades Sociais: diálogos e intercâmbios sobre pesquisa e prática**. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2015.

CABALLO, V.E. **Manual de Avaliação e treinamento das habilidades sociais**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Santos, 2010.

DEL PRETTE, Z.A. P; DEL PRETTE (Org.) **Habilidades Sociais: Intervenções efetivas em grupo**. São Paulo: casa do Psicólogo, 2001.

_____. **Inventário de Habilidades Sociais: Manual de aplicação, apuração e interpretação**. 4ed.São Paulo: Casa do Psicólogo,2011.

GIOVANI, et al. procedimentos e efeitos de treinamentos de habilidades sociais para engenheiros: relato de um grupo.In:XXX Encontro Nacional de Engenharia da Produção, São Carlos, **Anais...2010**.São Carlos:Enegep,2010.p.1-14.

GUIZZO,C.S.NOGUEIRA,T.B.R. **Habilidades sociais na formação de engenheiros inovadores:possibilidades e desafios para instituições de ensino..** In: DEL PRETTE, Z.A.P. et al. **Habilidades sociais: diálogos e intercâmbios sobre pesquisa e prática**. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2015. Cap.17, p.445-461.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO.Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 .Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>>.Acesso em 20 de mai 2016.

NOSE, M.M;REBELATTO,D.A.N.O perfil do engenheiro segundo as empresas.In:XXIX Congresso brasileiro de educação e engenharia-Cobenge,2001.Porto Alegre,**Anais...2001**.Porto Alegre.Disponível em:www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/DTC007.pdf.Acesso em 24 mai 2016.

RODRIGUES, M.S. et al. **Habilidades interpessoais nas competências gerenciais e de liderança**. In: DEL PRETTE, Z.A.P. et al. **Habilidades sociais: diálogos e intercâmbios sobre pesquisa e prática**. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2015. Cap.18, p.462-496.

SCHNAID, F et al. O perfil do engenheiro ao longo da história. In:XXIX Congresso brasileiro de educação e engenharia-Cobenge,2001.Porto Alegre, **Anais...2001**.Porto Alegre.Disponível em: <http://www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/DTC021.pdf>.Acesso em 24 mai 2016.