

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA POLITÉCNICA
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, ENGENHARIA MECATRÔNICA,
ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**BRUNO EDUARDO FERNANDES HOFMEISTER
KENNETH PIERRE ALMEIDA FERNANDES
MATHEUS LEINDORF MULLER
RAFAEL VITAGLIANO TANNENBAUM NUÑEZ
SERGIO MURILO SOUTO KAPPES**

SOFT SKILLS ESSENCIAIS PARA A COMPUTAÇÃO

**CURITIBA
2020**

BRUNO EDUARDO FERNANDES HOFMEISTER
KENNETH PIERRE ALMEIDA FERNANDES
RAFAEL VITAGLIANO TANNENBAUM NUÑEZ
SERGIO MURILO SOUTO KAPPES
MATHEUS LEINDORF MULLER

TÍTULO DO TRABALHO

Trabalho de Conclusão da Disciplina Leitura e Escrita Acadêmica, apresentado ao Curso Ciência da computação, Engenharia mecatrônica, Engenharia química e Engenharia de software da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para aprovação.

Professora: Carla Valéria Feitosa

CURITIBA

2020

O nosso trabalho desenvolve sobre as 'Soft Skills' que são essenciais para a área da computação e analisa a presença delas nas áreas tecnológicas. As pesquisas também mostram como essas 'Soft Skills' estão sendo requisitadas pelas empresas e como elas influenciam na vida profissional do trabalhador e no rendimento das empresas.

As 'Soft skills' são características da personalidade de uma pessoa e são de extrema importância para as contratações, pois essas habilidades aumentam o desempenho do trabalho. Diante disso, empresas de tecnologia necessitam fazer a identificação das 'Soft Skills' necessárias para um certo cargo. Porém, essa identificação pode ser complicada, pois o comportamento dos candidatos precisa ser meticulosamente estudado por um tempo, já que inclui habilidades orais, escritas e de apresentação. Dessa maneira, entrevistar candidatos e considerar indicações é a melhor forma de medir essas habilidades. (SILVA, 2015).

As características mais comuns que são consideradas as 'Soft Skills' são liderança, rápida aprendizagem, flexibilidade, capacidade de estudar, de se comunicar, gerir equipes, adaptação rápida ao ambiente de trabalho, saber gerenciar o tempo e a capacidade de criação de uma visão comum. Algumas dessas características é possível adquirir essas competências fazendo alguns cursos ou lendo alguns livros (PEREIRA, 2005). Existem algumas técnicas para aperfeiçoar as suas 'Soft Skills', como reconhecer e estimular os seus potenciais, receber espécies de feedback para o trabalhador reconhecer quais são os seus pontos fortes e quais são os seus pontos fracos e assim o colaborador tem um autoconhecimento para saber quais são as suas 'Soft Skills' ou até para descobrir algumas outras qualidades que ainda não foram despertadas. (MENDONÇA, 2018).

Matheus Leindorf Muller

Soft Skills dentro da empresa é algo muito importante, pois trata-se de um ser humano com equilíbrio emocional, gerando mais resultados profissionais e colhendo frutos de um trabalho melhor e mais elaborado. Hoje o caminho do conhecimento está repleto de informações, que nos permitem desenvolver qualquer habilidade, fazendo com que atualmente exista diversos conteúdos na

internet, cursos, coach e até ferramentas que medem as competências comportamentais das pessoas. Ter essas competências não apenas aumenta a empregabilidade como também é um diferencial muito importante para sua evolução na carreira profissional. Vivemos em um mundo ágil e volátil, em que ter empatia e capacidade para entender o ponto de vista do outro se torna algo extremamente importante (FRANÇA, 2016).

Kenneth Pierre Almeida Fernandes

O cenário atual da nossa economia, vem dando indicações voltadas a áreas da tecnologia (TI) na busca por profissionais cada vez mais qualificados nas áreas em que atuam.

Entretanto, tais qualidades não são baseadas apenas nas 'Soft Skills', mas também nas 'Hard Skills' (NOLL e WILKINS,2002). As 'Soft Skills' são aquelas que representam as capacidades interpessoais e intrapessoais do profissional, ou seja, sua relação com seus colegas de trabalho, com seus clientes, seu comportamento, sua habilidade de comunicação, etc. As 'Hard Skills' são aquelas que representam as habilidades técnicas do profissional, como programação, operação de máquinas, etc. Diante disso, nota-se que o nível de qualificação do candidato está relacionado às suas habilidades técnicas ('Hard Skills') e habilidades comunicacionais ('Soft Skills') (MAURO,2018). Aqueles que possuem tais habilidades colaboram para que a empresa que os contratou tenha um alto nível de competitividade no ambiente empresarial (KOVALESKI,2018).

Rafael Vitagliano Tannenbaum Nuñez

No mercado brasileiro muitas empresas buscam profissionais com diversas habilidades comportamentais, também conhecidas como 'Soft Skills', para atuarem no mercado de engenharia de software e outras áreas da computação. Segundo César França e Diego Mellet (2016), as 'Soft Skills' mais requisitadas no mercado nacional são:

Fluência em inglês e habilidade para trabalhar em equipe aparecem entre os soft skills mais frequentes independente da função. Embora o mercado interno brasileiro seja significativo, aparentemente as empresas concentradas na localidade estudada tem um forte foco em exportação de software, e por isso exigem a fluência na língua inglesa.

A larga presença de multinacionais neste contexto também pode ser responsável por este resultado. Um fator que reforça este argumento é a presença do fator disponibilidade para viajar e morar fora. No entanto, outro fator que pode levar à esta alta exigência pela língua inglesa é o fato das linguagens de programação terem uma larga documentação em inglês disponível na internet, de modo que programadores que dominam a língua têm naturalmente mais acesso a material técnico e a tecnologias mais atuais. Já a exigência pela habilidade de trabalho em equipe também é justificável, uma vez que a engenharia de software é uma atividade que combina fortemente atividades técnicas e intelectuais com atividades sociais, sendo definida comumente como uma atividade sócio técnica (FRANÇA; MELLET, 2016, p. 6).

Bruno Eduardo Fernandes Hofmeister

Tendo o conhecimento das soft skills, também é intrigante saber a razão de estarem sendo requisitadas, visto que nem sempre foram um requisito solicitado para profissionais da área. Mas isso mudou, pois nos últimos anos, com o aumento da complexidade das tecnologias, percebeu-se que a antiga metodologia de divisão de tarefas em diferentes áreas de um projeto não consegue mais suprir o nível de funcionalidade requerido. A solução observada para contornar esse problema foi então encontrada na coordenação das equipes profissionais que se envolvem no projeto, além de habilidades externas aos conhecimentos técnicos da área (GITELMAN et al., 2017). As 'Soft Skills', se encaixam nas novas habilidades requeridas pelo mercado de trabalho.

A importância dessas habilidades no ambiente de trabalho é notada inclusive pelos profissionais que atuam na área, visto pelos resultados de uma pesquisa feita por (LIMA,2019), onde profissionais da área de TI foram questionados sobre a importância das soft skills. Nessa pesquisa todas as habilidades questionadas foram classificadas como 4/5 ou 5/5 de importância por mais da metade dos questionados. Isso revela então que tanto as empresas, que cobram as soft skills, quanto os profissionais reconhecem a importância dessas habilidades na metodologia atual de atuação nas áreas tecnológicas.

Sérgio Murilo Souto Kappes

Concluimos que todas as 'Soft Skills' são valiosas tanto para os profissionais que adquiriram essas habilidades quanto para as empresas que buscam funcionários mais qualificados nos quesitos técnicos e comportamentais. Há diversos benefícios em aprender novas 'Soft Skills', como por exemplo: aumentar o desempenho no ambiente de trabalho ou até mesmo conseguir um cargo melhor,

o domínio dessas habilidades auxilia na evolução constante e uma carreira de sucesso na vida dos profissionais.

REFERÊNCIAS

FRANÇA, César; MELLET, Diego. **Soft Skills Required! Uma Análise da Demanda por Competências Não-Técnicas de Profissionais para a Indústria de Software e Serviços**. Conference: IX Fórum de Educação em Engenharia de Software (FEES 2016) do XXX Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES 2016). Maringá/PR, setembro 2016. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/305812663>>; Acesso em: 09 de maio de 2020

GITELMAN, L. D. et al. **Complex systems management competency for technology modernization**. International Journal of Design & Nature and Ecodynamics, v. 12, n. 4, p. 525-537, 2017. Acesso: 09 de maio de 2020.

KOVALESKI, Fanny. **Gestão de recursos humanos: comparação das competências hard skills e soft skills listadas na literatura, com a percepção das empresas e especialistas da indústria 4.0**, 2019; Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Disponível em: <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4086/1/PG_PPGEPI_M_Kovaleski%20%20Fanny_2019.pdf>; Acesso: 7 de abril de 2020, 30 de abril de 2020, 9 de maio de 2020.

LIMA, Tiago; PORTO, Josiane. **Análise de Soft Skills na Visão de Profissionais da Engenharia de Software**. In: WORKSHOP SOBRE ASPECTOS SOCIAIS, HUMANOS E ECONÔMICOS DE SOFTWARE (WASHES), 4., 2019, Belém. Anais do IV Workshop sobre Aspectos Sociais, Humanos e Econômicos de Software. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, July 2019. p.31-40. DOI: <<https://doi.org/10.5753/washes.2019.6407>>. Acesso: 09 de maio de 2020.

MAURO, Andrea; **Human resources for Big Data professions: A systematic classification of job roles and required skill sets**, 2018; Information Processing & Management; Disponível em: <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/158849/de_mauro_et_al_human_resources_final_draft.pdf?sequence=1&isAllowed=y>; Acesso: 9 de maio de 2020.

NOLL, Cherly L.; WILKINS, Marilyn. **Critical Skills of IS Professionals: A Model for Curriculum Development.**, 2002. Journal of Information Technology Education; Disponível em: <<http://jite.org/documents/Vol1/v1n3p143-154.pdf>>; Acesso em: 9 de maio de 2020.

PENHAKI, Juliana R. **Soft Skills na Indústria 4.0**. 116 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019; Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4275>> Acesso: 09 de maio de 2020.

PEREIRA, João Paulo. **Critical Skills of IS Professionals**. 2005; Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/1417>>; Acesso em: 09 de maio de 2020.

SILVA-HELYNNE, Maria. **Soft skills do programador de software**. Alagoas. 27 de março de 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1726>>; Acesso em: 09 de maio de 2020.