

## DESENVOLVIMENTO DE SOFT SKILLS EM UM CONTEXTO DE INDÚSTRIA 4.0

VEIGA, Rebekah Caroline Diniz  
MARQUES, Marcone de Freitas  
PINHO, Jordan Zitzke

BICHO, Alessandro de Lima  
DA COSTA, Aléssio Almada

mmsap1998@gmail.com  
rebekahcaroline2002@gmail.com  
jordan.zitzke.rs@gmail.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**

**Palavras-chave:** SOFT SKILLS, LIDERANÇA, TRABALHO EM EQUIPE, DESENVOLVIMENTO PESSOAL, INDÚSTRIA 4.0.

### 1 INTRODUÇÃO

A cada ano que passa, é notável o avanço tecnológico, especialmente no setor industrial, onde o controle e a produção estão cada vez mais integrados através de equipamentos e sensores em rede. Essas transformações no processo de produção das indústrias se enquadram no conceito conhecido como "Indústria 4.0", que visa a integração e interconexão de máquinas, sistemas e processos industriais por meio de tecnologias.

Segundo Cassapo (2016, p 14).

“A Indústria 4.0 é a utilização de novas tecnologias de integração entre o virtual e o físico, para aumentar a produtividade e competitividade das indústrias de todos os tipos, e faz referência às três revoluções industriais anteriores: a primeira trouxe a automação por meio de energia a vapor, a segunda, a energia elétrica, no começo do século 20. Mais recentemente, nos anos 1980, foi a robotização. E agora, com a emergência da nuvem, estamos a frente de um novo salto”

Assim, o impacto da Indústria 4.0 é principalmente sentido na forma como as tarefas são realizadas no mercado de trabalho, reduzindo a demanda por mão de

obra em atividades rotineiras e enfocando profissionais capazes de se adaptar ao fluxo de informações proporcionado pela digitalização dos processos. Nesse cenário, a instabilidade e mudanças constantes exigem decisões e ações ágeis e eficientes.

Nesse contexto, o profissional que está inserido na nova realidade do setor industrial, deve ter e desenvolver habilidades estratégicas e sistemáticas, conhecidas como “soft skills”. O termo pré-citado é considerado um tema moderno e que está diretamente ligado ao universo do trabalho contemporâneo (PENHAKI, 2019). De acordo com Lippman et al. (2015 apud BES, 2021), essas habilidades englobam um conjunto diversificado de competências, comportamentos, atitudes e qualidades pessoais, essenciais para que indivíduos possam desempenhar suas funções com efetividade, alcançar alto desempenho em seus trabalhos e concretizar seus objetivos.

Em razão do exposto, reafirma-se a importância do aprendizado, bem como, o desenvolvimentos de Soft Skills a fim de que possamos formar profissionais aptos a adentrar ambientes cada vez mais complexos e que exigem habilidades analíticas e precisas. Para suprir tal necessidade, surge o programa "Capacitação 4.0", vinculado ao ITEC/FURG - Unidade Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) focado em desenvolver tais habilidades.

## **2 METODOLOGIA**

A metodologia do Programa Capacitação 4.0, do iTec/Embrapii, nos permite ter a autonomia para criar propostas que auxiliem no desenvolvimento de soft skills. No decorrer das atividades deste Programa, notamos a necessidade de desenvolver a soft skill de liderança nos participantes, que envolve os bolsistas do Programa Capacitação e os estudantes vinculados ao FBOT C3 (Equipe de Robótica FURG). Para isso, formamos o grupo “Capacita FSEK”, com foco no desenvolvimento de atividades práticas que promovessem a liderança, por meio de trabalho em grupo e construção de materiais didáticos de apoio.

A escolha do FBOT por ser uma ambiente propício a geração de inovações tecnológicas tendo como principal papel promover a interconexão universidade/mercado, o que imprime a necessidade de desenvolvimento de soft skills.

A validação deste processo consiste nos resultados de autodesenvolvimento de cada participante do projeto capacita FSEK, onde questionários sobre

comportamentos situacionais e provas de liderança serão efetivadas ao longo de doze meses.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultado do desenvolvimento do grupo capacita fsek, destacamos o trabalho em equipe, onde cada membro é responsável pela liderança de subgrupos, cada um com uma responsabilidade, por exemplo, um aluno foi designado como líder do grupo A, o qual necessita distribuir tarefas de desenvolvimento de software, montagem de hardware e auxiliar em qualquer dúvida dos membros do time, isso faz com que o líder procure engajar e alcançar os objetivos propostos pelo projeto no tempo delimitado. Como consequência, o indivíduo consegue aplicar habilidades como:

1. Comunicação: habilidade de dialogar, resolver conflitos, delegar tarefas;
2. Liderança: motivar a equipe, cobrar desempenho sem constranger, inspirar grupo;
3. Trabalho em equipe: colaborar com pessoas distintas, contribuir com ideias de interesse coletivo;
4. Criatividade: inovar, apresentar soluções diferentes;
5. Proatividade: avaliar cenários, resolver impedimentos, avançar o trabalho;

Ademais, o programa de capacitação de soft skills nos permite guiar e capacitar novos membros da equipe FBOT por meio de cursos fundamentais para a formação acadêmica, com o objetivo de promover a integração e o engajamento no grupo. Para isso, foi desenvolvido um curso de introdução ao Git, Github e Python como método de aprendizado para novos alunos que desejam contribuir para o projeto FSEK de robôs do FBOT, pois esses conhecimentos são essenciais para a realização de diversas tarefas solicitadas no grupo. Portanto, a criação desse material didático representou um grande desenvolvimento nas habilidades de liderança do nosso time capacita fsek, uma vez que precisamos estimular os alunos a buscarem o aprendizado. Além disso, o trabalho em equipe foi bastante utilizado para analisar as maiores dificuldades enfrentadas pelo time, possibilitando a contribuição de ideias, resoluções de problemas, criatividade, proatividade entre outras importantes soft skills.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os avanços realizados no projeto e considerando sua capacidade de fornecer uma ampla variedade de métodos para o desenvolvimento de soft skills no contexto do atual mercado de trabalho na Indústria 4.0, espera-se alcançar um maior número de alunos vinculados ao Programa de Capacitação 4.0 iTec/EMBRAPPI, sendo que atuamos até o momento apenas com os alunos vinculados ao FBOT/C3. Portanto, para as próximas etapas de desenvolvimento do projeto, pretende-se incluir mais atividades em grupo para aplicação e aprimoramento das soft skills. Além disso, busca-se estabelecer uma colaboração com outros projetos similares dentro da universidade, além do FBOT, para expandir o programa de capacitação 4.0 e oferecer mais oportunidades de desenvolvimento para os alunos.

#### 5 REFERÊNCIAS

BES, Pablo Rodrigo. Introdução às capacidades (skills). In: BES, Pablo Rodrigo et al. Soft Skills. Porto Alegre: Sagah, 2021. Cap. 1. p. 11-25. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901244/>. Acesso em: 19 jul. 2023.

CASSAPO, Felipe. Indústria 4.0 – Indústria - em Revista – Abr a Jun/2016 | Ano III n° 10, p. 14 – 20).

LIPPMAN, L. H. et al. Workforce connections: key “soft skills” that foster youth work-force success: toward a consensus across fields. Washington: Child Trends, 2015. 56 p.

PENHAKI, Juliana de Rezende. Soft Skills na indústria 4.0. 2019. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: [https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4275/1/CT\\_PPGTE\\_M\\_Penhaki%2C%20Juliana%20de%20Rezende\\_2019.pdf](https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4275/1/CT_PPGTE_M_Penhaki%2C%20Juliana%20de%20Rezende_2019.pdf). Acesso em: 19 jul. 2023.