



A importância das Soft Skills e do seu aprimoramentos em diferentes locais e atividades

The importance of Soft Skills and their enhancement in different places and activities

Sandrielly de Oliveira Lima¹, Isabella Coutinho dos Santos², Nicolle Gomes Barretto³, Elis Regina Duarte⁴

RESUMO

O projeto de extensão "VEEM 4.0" da Universidade Tecnológica Federal do Paraná tem como objetivo aprimorar *hard* e *soft skills* em estudantes do ensino médio, com foco na engenharia e indústria 4.0. As Soft Skills são competências interpessoais fundamentais, incluindo comunicação, liderança e resiliência. O projeto utiliza diversas estratégias, como rodas de conversa, workshops e atividades práticas, tanto presencialmente quanto remotamente, para ensinar e demonstrar a importância dessas habilidades. Também aborda a internacionalização e como as *Soft Skills* são indispensáveis nesse contexto. Liderança é destacada como uma habilidade crucial, especialmente na indústria 4.0. O projeto oferece atividades em grupo para desenvolver essa habilidade, bem como comunicação eficaz, proatividade e trabalho em equipe. O VEEM 4.0 organizou ações práticas, como a análise de evidências em um cenário de crime, envolvendo alunos do ensino médio. Essas atividades permitem o desenvolvimento de várias Soft Skills, como pensamento crítico e tomada de decisões. Assim, o projeto contribui para o desenvolvimento das Soft Skills dos alunos do ensino médio, preparando-os para a vida acadêmica e profissional, enquanto oferece oportunidades para estudantes universitários aprimorarem suas próprias habilidades em um contexto real além de conhecerem sobre as engenharias existentes na UTFPR Ponta Grossa.

PALAVRAS-CHAVE: Engenharia. Ensino médio. Soft Skills.

ABSTRACT

The extension project "VEEM 4.0" at the Federal Technological University of Paraná aims to enhance hard and soft skills in high school students, with a focus on engineering and Industry 4.0. Soft skills are essential interpersonal competencies, including communication, leadership, and resilience. The project employs various strategies such as roundtable discussions, workshops, and practical activities, both in-person and remotely, to teach and demonstrate the importance of these skills. It also addresses internationalization and how soft skills are indispensable in this context. Leadership is highlighted as a crucial skill, especially in Industry 4.0. The project offers group activities to develop this skill, as well as effective communication, proactivity, and teamwork. VEEM 4.0 has organized practical actions, such as evidence analysis in a crime scenario, involving high school students. These activities enable the development of various soft skills, such as critical thinking and decision-making. Thus, the project contributes to the development of high school students' soft skills, preparing them for academic and professional life, while providing opportunities for university students to enhance their own skills in a real-world context and learn about the engineering fields available at UTFPR Ponta Grossa.

KEYWORDS: Engineering. High school. Soft Skills.

¹ Bolsista da Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: sandrielly@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 3399713519903527.

² Discente no curso de Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: isabellas@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 9175763641052567.

³ Discente no curso de Engenharia Química. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: Nicolleb@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 4959537822841047.

⁴ Docente no curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia/DAEBB. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil E-mail: erduarte@utfpr.edu.br. ID Lattes: 8952759210768230.



OBJETIVO

O presente artigo tem como objetivo apresentar o projeto VEEM 4.0, em especial as ações com objetivo de divulgar as áreas de atuação das engenharias da UTFPR e desenvolver diferentes Soft Skills para os integrantes do projeto e alunos do ensino médio participantes das atividades.

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “VEEM - Vivenciando a Engenharia no Ensino Médio” foi criado no ano de 2019 na Universidade Tecnológica Federal do Paraná com o objetivo de fazer com que os estudantes do ensino médio tenham contato com as experiências proporcionadas durante a faculdade, conhecendo mais sobre meio acadêmico. Durante sua participação no projeto, os alunos têm contato com assuntos de todos os cursos das engenharias ofertadas no câmpus de Ponta Grossa.

Dentro do projeto criou-se também o VEEM 4.0, sendo a parte responsável por apresentar aos alunos do ensino médio o âmbito da engenharia interligada à inovações da indústria 4.0 e o mercado de trabalho, além de desenvolver as Soft Skills.

A parte 4.0 do projeto desenvolve ações relacionadas às Soft Skills e as direciona aos alunos com o intuito de demonstrar a importância dessas habilidades através de rodas de conversa, workshops, dinâmicas e cases realizados nas escolas, dependências da UTFPR e também de maneira remota, buscando cada vez mais aumentar o alcance do conteúdo e o engajamento de pessoas.

A ideia de introduzir o tema de Soft Skills como base das atividades dá-se à sua importância em diferentes ambientes e situações, é algo que está sendo exercitado e aprimorado diariamente por todos os indivíduos. É certo que:

As soft skills nada mais são do que um conjunto de habilidades relacionadas ao comportamento e à interação humana. Reúnem as características necessárias que um profissional possua ou desenvolva que não estão diretamente relacionadas com seu trabalho na empresa ou com a posição que ocupam. Elas são úteis em qualquer área de atuação e costumam ser um diferencial na carreira de qualquer um. (SEBRAE, 2022)

Para Travassos (2019, p.36) “as soft skills são mais do que características interpessoais e sociais. Estas são qualidades pessoais dos indivíduos que fazem com que haja mais valias na realização das funções laborais”. Essas habilidades individuais podem ser aprendidas do zero ou aprimoradas com o tempo no caso daqueles que já têm familiaridade com determinadas Soft Skills, tendo como exemplo das mais importantes a comunicação, inteligência emocional, trabalho em equipe, proatividade, liderança, resiliência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Como parte do processo de exercício dessas habilidades e tendo em mente a ampliação dos horizontes com o uso e o desenvolvimento de diferentes Soft Skills, o VEEM 4.0 tratou de temas referentes à internacionalização, tal como o processo de preparação e de adaptação e a utilização da inteligência emocional, resiliência,

comunicação eficiente entre outras Soft Skills indispensáveis durante esse desenvolvimento.

A liderança também é um dos pontos abordados nas ações do projeto quando fala-se sobre o meio corporativo e o mercado de trabalho em relação à indústria 4.0, tendo em vista a sua relevância tanto para os alunos de ensino médio em condição de destaque quanto para os universitários no ambiente de estudos em que estão inseridos atualmente e na preparação para os caminhos futuros. Classificada como a principal Soft Skill nesses nichos, pode-se atribuir ao líder as seguintes considerações:

Cabe ao líder o papel de promover o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de competências dos membros de sua equipe; dele também se espera a identificação dos meios de aprimoramento dos processos. Tudo indica que o melhor caminho para liderar na Indústria 4.0, entre a interoperabilidade, a produção em tempo real e outras características, é o exercício da liderança compartilhada, descentralizada, distribuída. Lidar com situações complexas exige do líder um olhar sistêmico e pensamento estratégico. (Penhaki, 2019, p.95).

Cases e atividades em grupo também são um ótimo exercício para o enriquecimento das habilidades de liderança, comunicação, proatividade e trabalho em equipe. Os alunos se reúnem para resolverem os desafios propostos, trabalhando o pensamento crítico e o raciocínio lógico. De acordo com Silva (2022) “O trabalho em equipe possibilita a troca de conhecimento e agilidade no cumprimento de metas e objetivos compartilhados”.

Para colocar em ação as pautas sobre Soft Skills, o VEEM 4.0 promoveu de maneira remota através da plataforma Google Meet, workshops e rodas de conversa, com a divulgação das atividades feita no Instagram do projeto ([@veemutfpr](https://www.instagram.com/veemutfpr)), A Figura 1 ilustra algumas das artes divulgadas.

Figura 1 - Arte de divulgação das atividades on-line.



Fonte: Autores (2023)

A abordagem *on-line* foi escolhida para falar sobre os temas relacionados à internacionalização, pois alguns dos palestrantes convidados estavam residindo em países estrangeiros. Sendo assim, as rodas de conversa “A preparação para a internacionalização e a importância das Soft Skills em outro país” e “Estou em outro país, e agora? Preparação, adaptação e como as Soft Skills ajudam no processo.” foram realizadas de maneira remota. O workshop com o tema “Liderança, a Soft Skill mais importante no mundo corporativo” também foi feito através do Google Meet em razão da disponibilidade de horário da palestrante.

Para todas as atividades *on-line*, foi feita uma inscrição de forma remota, o formulário era composto por: nome completo; email; como ficou sabendo do evento e o contato de email.

O VEEM 4.0 também organizou uma atividade presencial. Essa ação tratava-se de um *case criminal*, neste *case* o objetivo era demonstrar todas as engenharias da UTFPR Ponta Grossa (engenharia Mecânica, de Produção, Elétrica, Química e de Bioprocessos e Biotecnologia). Para isto, era criada uma cena de crime e os alunos coletavam as evidências no local do crime (frascos e pacotes de substâncias suspeitas, boneco utilizado), “circuito elétrico” do carro. Os alunos também podiam fazer coleta e análise de digitais dos suspeitos e avaliar as substâncias encontradas.

O boneco que representaria a vítima foi confeccionado com roupas e os frascos e pacotes contendo água, vinagre, água sanitária, sal e bicarbonato de sódio foram espalhados perto do corpo no local do crime. Esses produtos seriam testados posteriormente em uma mistura com água de repolho roxo para que a mudança de cor fosse analisada (o boneco tinha uma mancha amarelada na boca proveniente da mistura água de repolho roxo + bicarbonato de sódio).

As digitais para análise foram impressas em papel branco e outras feitas em papel transparente para que os alunos sobrepusessem e encontrassem a única digital do suspeito que estava no banco de dados e também na cena do crime. A representação do circuito elétrico foi feita utilizando uma caixa de papelão e fitas, o esquema correto estava exposto em um papel e eles teriam que verificar se todas as conexões estavam em seus devidos lugares. A Figura 2 mostra todos os passos a serem seguidos para que o crime fosse resolvido.

Figura 2 - atividades para a resolução do case.



Fonte: Autores (2023)

Todas as atividades propostas pelo VEEM 4.0 buscam fortalecer cada vez mais as Soft Skills particulares de cada indivíduo, sabendo que os frutos desse aprimoramento serão colhidos nas escolas, universidades e no mercado de trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A roda de conversa *on-line* teve como tema “A preparação para a internacionalização e a importância das Soft Skills em outro país”, e ocorreu no dia 13 de junho de 2023. O formulário teve 33 respostas e no dia da atividade 21 pessoas participaram do Google Meet.

Os alunos convidados para palestrar nesta ação estavam se preparando para o processo de estágio e/ou estudo fora do Brasil e compartilharam suas experiências acerca das Soft Skills mais utilizadas durante esse momento de organização, tendo a comunicação e a resiliência como as mais valiosas. A comunicação sendo de extrema



importância tanto no contato com pessoas estrangeiras e também com outros estudantes que já participaram da internacionalização, para entrevistas realizadas pelos programas escolhidos e para a adaptação dentro de um ambiente diferente. Já a resiliência foi abordada quando falou-se sobre os programas negados e a força de vontade necessária para continuar nesse caminho apesar de inúmeras adversidades. Os palestrantes também falaram sobre a importância do engajamento dentro dos projetos institucionais para que as Soft Skills sejam continuamente aprimoradas.

Outra ação realizada também de maneira remota foi o workshop sobre “Liderança, a Soft Skill mais importante no mundo corporativo” no dia 21 de junho de 2023 contando com 15 inscritos via formulário e 10 participantes.

A palestrante convidada fez uma apresentação de slides com pontos importantes sobre Soft Skills, liderança, funções de um líder e apresentou um vídeo sobre empatia. Ainda sobre o tema principal, falou-se sobre conhecer e engajar as pessoas, gerar confiança utilizando a transparência e liderar em um meio corporativo como sendo o papel de um verdadeiro líder. Para Marques *et al.* (2013, p.2) “As funções de liderança incluem, portanto, todas as atividades de influência de pessoas, ou seja, que geram a motivação necessária para pôr em prática o propósito definido pela estratégia e estruturado nas funções organizacionais.”.

A atividade on-line que aconteceu no dia 27 de junho de 2023 com o tema “Estou em outro país, e agora? Preparação, adaptação e como as Soft Skills ajudam no processo.” onde as palestrantes convidadas compartilharam suas vivências em um país estrangeiro tendo em vista que “é também uma fonte inesgotável de possibilidades para fortalecer competências comportamentais. Independentemente do tipo de intercâmbio, uma vez nele, todo dia é possível se deparar com situações estimulantes para o crescimento pessoal” (UNINTER, 2021).

O formulário para a participação teve 16 respostas e a roda de conversa contou com a participação de 11 pessoas. As palestrantes convidadas compartilharam suas experiências em relação ao processo de adaptação, quais as Soft Skills mais utilizadas e como adquiriram e aprimoraram as habilidades enquanto estavam na UTFPR, a importância da comunicação para o bom entendimento de diferentes culturas, como a resiliência e a adaptabilidade são habilidades indispensáveis quando se vive em um lugar estrangeiro, além de outras Soft Skills utilizadas durante a internacionalização.

A atividade presencial realizada na UTFPR com os alunos do Colégio Estadual Prof. João Ricardo von Borell du Vernay contou com a participação de 25 estudantes do ensino médio para a resolução do *case criminal*.

Os participantes foram divididos em 4 equipes realizando primeiramente a análise do corpo na cena do crime, prestando atenção aos detalhes e fazendo anotações sobre as evidências. Simultaneamente, os grupos analisaram a caixa que representava o circuito elétrico e todos constataram que estava arranjado de maneira correta. As evidências foram escritas em um quadro com a ajuda de todos os grupos e a análise das substâncias foi feita. Por fim, os alunos fizeram a sobreposição das digitais e encontraram o suspeito. Em conjunto, as equipes resolveram o *case*, constatando que a causa da morte foi envenenamento e encontraram o culpado.

Durante essa ação, várias Soft Skills foram trabalhadas. A proatividade e o pensamento crítico quando questionamentos sobre o *case* e a situação da vítima foram feitos, a liderança em conjunto com o trabalho em equipe para dividir os membros e indicar as análises necessárias, a criatividade para pensar nos diferentes cenários que



poderiam ser criados, o julgamento e a tomada de decisões para analisarem as evidências e chegarem à uma conclusão, além de muitas outras habilidades.

CONCLUSÃO

O projeto VEEM 4.0 divulgou as diferentes engenharias da UTFPR Ponta Grossa, sendo estas: Engenharia Elétrica, Mecânica, Química, de Produção, de Bioprocessos e Biotecnologia. Além disso, ofertou para comunidade externa e interna de forma remota e presencial, ações que possibilitaram o desenvolvimento de *Hard e Soft Skills*. As atividades foram enriquecedoras não somente para os alunos do ensino médio, mas também para os estudantes da UTFPR que participaram como integrantes do projeto.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Universidade Tecnológica Federal do Paraná, aos alunos e escolas que participaram das ações realizadas, aos integrantes do projeto VEEM e à Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC).

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

COMO desenvolver as soft skills no intercâmbio. **UNINTER**, 2021. Disponível em: <https://globalhub.uninter.com/2021/08/como-desenvolver-as-soft-skills-no-intercambio/>. Acesso em: 8 jun. 2023.

MARQUES, Elaine Sereno *et al.* A Importância do Desenvolvimento da Liderança. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, Resende, 2013.

PENHAKI, Juliana de Rezende. **Soft Skills na Indústria 4.0**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, p.115, 2019.

SILVA, Pedro Henrique Pereira. DESENVOLVIMENTO DE SOFT SKILLS POR MEIO DA ATUAÇÃO SOCIAL: uma análise da compreensão dos candidatos em um Processo Seletivo. **Repositório Institucional UFU**, Uberlândia, p.16, 2022.

TRAVASSOS, Vasco Daniel Cordeiro. **A importância das soft skills nas competências profissionais**. Coimbra, p.122, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/31936>. Acesso em: 8 jun. 2023.

VOCÊ sabe o que são soft skills?. **SEBRAE**, 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/voce-sabe-o-que-sao-soft-skills,dd08aa5148f55810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 6 jun. 2023.