

## Projeto Alicerce: inovação e aprendizado durante a pandemia

### “Alicerce” Project: innovation and learning during the pandemic

#### RESUMO

Vinício Tioosi Schincaglia  
[vinicioschincaglia@alunos.utfpr.edu.br](mailto:vinicioschincaglia@alunos.utfpr.edu.br)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Jorge Luís Nunes de Góes  
[jgoes@utfpr.edu.br](mailto:jgoes@utfpr.edu.br)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Eduarda Akemi Ishida Rodrigues  
[duudaakemi@gmail.com](mailto:duudaakemi@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Maicon Vieira da Costa  
[maicon.vcostaa@gmail.com](mailto:maicon.vcostaa@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

Guilherme Louvison Nobile  
[guilherme\\_cefar@hotmail.com](mailto:guilherme_cefar@hotmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil

**Recebido:** 19 ago. 2020.

**Aprovado:** 01 out. 2020.

**Direito autoral:** Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

Em decorrência das lacunas do ensino superior e do conhecimento exigido pelo mercado de trabalho, o Projeto Alicerce visa sanar essa problemática promovendo cursos das mais variadas áreas à comunidade acadêmica. Sendo assim, devido a situação atual que a sociedade vem enfrentando, o grupo PET-Civil UTFPR utilizou as redes sociais como aliada nas divulgações e buscou ofertar tais cursos de maneira online, por meio de transmissões ao vivo em plataforma de fácil acesso. Além disso, as capacitações online foram bem aceitas pelos graduandos, contando com mais participantes em relação aos cursos presenciais que foram ofertados na universidade. Portanto, espera-se que o projeto promova melhorias na formação e engajamento profissional de seus participantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Capacitação. Software. Cursos.

#### ABSTRACT

Due to the gaps in higher education and the knowledge required by the job market, the “Alicerce” Project aims to solve this problem by promoting courses in the most varied areas to the academic community. Therefore, due to the current situation which society has been facing, the PET-Civil UTFPR group used social networks as an ally in the disclosures and offered those courses online, through live broadcasts on an easily accessible platform. In addition, online training was well accepted by the students, with more participants in relation to the face-to-face courses that were offered at the university. Therefore, the project is expected to promote improvements in the training and professional engagement of its participants.

**KEYWORDS:** Training. Software. Courses.



## INTRODUÇÃO

Um novo modelo de aprendizagem nos dias atuais é a aprendizagem móvel (do inglês *Mobile Learning* ou *m-Learning*), que, segundo o autor, possibilita que pessoas busquem pelo conhecimento em qualquer lugar e em qualquer hora (MANDULA et al., 2011).

Além dessa nova modalidade, a Aprendizagem Ubíqua, conhecida como *u-learning*, de *ubiquitous learning*, busca revolucionar de forma personalizada a educação que é fornecida ao estudante, levando em conta as limitações, visto que, há a necessidade do acesso a dispositivos que fornecem a conexão à rede de dados (SACCOL et al., 2010).

De forma diferenciada, a nova proposta do *u-learning* fornece certa autonomia para o aluno onde não há a necessidade da presença física do educador, sendo que há uma grande quantidade e variedade de conteúdo disponível, na atual situação. Com o intuito de otimizar e maximizar o aprendizado do aluno, o sistema instrui o aluno para seguir recomendações no qual terá seus objetivos atingidos (CAZELLA et al., 2011).

Em ambientes propícios à tecnologia ofertada atualmente, ou seja, onde o acesso à internet é possível, a educação a distância (EaD) alcança lugares inimagináveis, disseminando o conhecimento. Tal modalidade vem tornando-se popular, pois o estudante precisa apenas dos meios tecnológicos para ter acesso ao ensino (SANTINELLO, 2007). Devido a situação mundial, tecnologias buscam por alternativas para atender as necessidades presentes. Sendo assim, as novas tecnologias vêm para revolucionar com benefícios em todas as áreas e trazendo uma revolução no cotidiano do ser humano (JÚNIOR et al, 2012).

É previsto pelo Art. 4º da Resolução CNE/CES 11/2002 (a qual institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia) que o engenheiro, em sua formação, possua conhecimentos requeridos para desenvolver e utilizar ferramentas para o exercício da profissão. Entretanto, alguns aspectos fundamentais para o trabalho do engenheiro, como o domínio de alguns softwares de modelagem e dimensionamento de edifícios e alguns esclarecimentos sobre trâmites burocráticos para a aprovação de projetos, não são contemplados em algumas disciplinas por falta de tempo hábil durante o período letivo.

Diante disso, a mesma resolução enfatiza que devem ser estimuladas atividades para a formação complementar, a fim de se reduzir o tempo em sala de aula e favorecer o trabalho individual e em grupo. Assim, o aprendizado de ferramentas complementares à formação do aluno é diretamente relacionado a quantidade e qualidade de cursos extracurriculares ofertados.

Nesse contexto, o grupo PET Civil, Programa de Educação Tutorial - Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão promoveu o projeto “Alicerce”, que visa a realização de cursos capacitando os graduandos nas chamadas *hard* e *soft skills*. O grupo costumeiramente assume essa função, onde os próprios membros ou discentes e docentes convidados ofertam capacitações para a comunidade acadêmica da própria universidade, principalmente e tem como objetivo promover a transformação do acadêmico por meio de cursos de formação complementar, de tal forma a sanar as lacunas comuns existentes na grade curricular.

## MATERIAL E MÉTODOS

De uma forma inovadora, devido à situação nacional, o grupo adaptou-se para que pudesse ministrar capacitações online de modo que o desenvolvimento da sociedade não fosse cessado. Para isso, por meio de capacitações semanais foi ofertado pelo grupo cursos onde são ensinados softwares das mais variadas áreas, não só com enfoque na área de Engenharia Civil, mas também em conhecimentos da plataforma Excel, Illustrator, Photoshop, Mendeley e Latex.

Para que os cursos fossem ofertados, primeiramente o grupo buscou por uma plataforma que fosse adequada para a capacitação. De reuniões semanais feitas pelo grupo PET em plataformas diferentes, a que mais se destacou foi a plataforma Jitsi Meet, sendo essa a escolhida, uma vez que permite um alto número de participantes e sendo suficiente para atender a demanda.

Totalizando dez semanas, o grupo ofereceu cursos como Ftool, Excel Básico, Revit, Robot, Workshop de mídias digitais, no qual engloba o Illustrator e o Photoshop, SketchUp, Mendeley e Latex.

Para a realização de cada um dos cursos, houve um planejamento prévio, envolvendo a elaboração de materiais de apoio para melhor auxiliar os participantes, a liberação do formulário de inscrição, para que o grupo pudesse quantificar o número de inscritos e, por fim, o envio do formulário final de satisfação, no qual os participantes avaliaram o desempenho do grupo e do curso. A partir de um cronograma estipulado, o grupo trabalhou de forma intensa na divulgação até o dia marcado, sendo que a divulgação foi feita pelas redes sociais do grupo.

No cronograma também havia o período de inscrição, a duração, tanto em dias ou horas ministradas, e, por fim, um período para que fosse entregue o certificado.

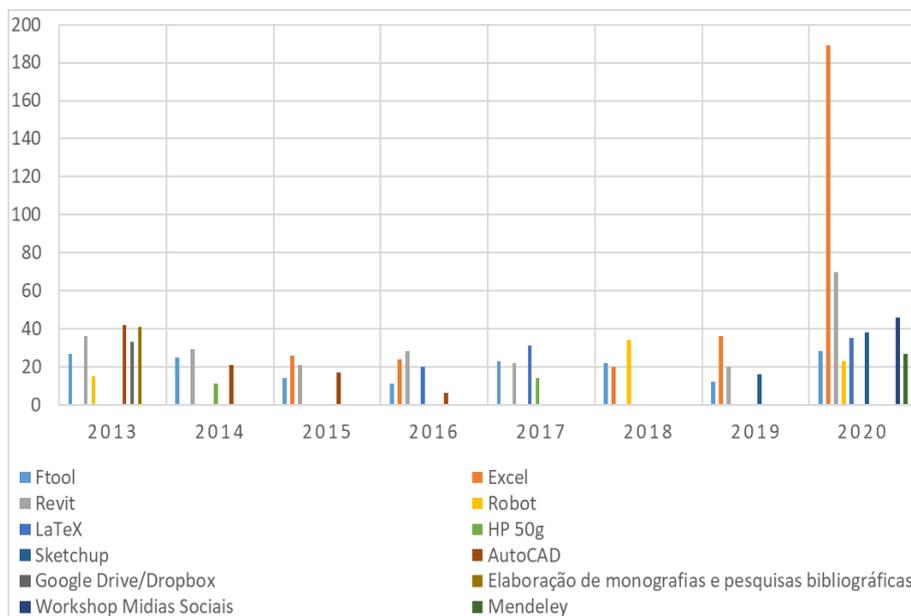
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na maioria dos cursos, a meta no número de inscrições foi superada, visto que, presencialmente os mesmos cursos não tinham tanta adesão quanto ofertados virtualmente devido à situação atual. Dessa forma, torna-se evidente que o ensino à distância quebra barreiras com relação a limitações de mobilidade principalmente, facilitando a participação nos cursos ofertados.

Todos os cursos ministrados durante as semanas já mencionadas, obtiveram respostas satisfatórias e os ministrantes e a organização foram elogiados, tanto para com o evento como também para com a iniciativa de ofertar cursos visando melhorar o conhecimento sobre determinadas ferramentas digitais.

O Gráfico 1 mostra os cursos ofertados pelo Projeto Alicerce e o número de participantes em cada ano. É possível observar um grande incremento do número de participantes nos cursos ofertados pelo Projeto Alicerce no ano de 2020. Ressalta-se que nos anos de 2013 até 2019 todos os cursos foram ofertados de forma presencial, já em relação ao ano de 2020, virtualmente.

Gráfico 1 – Número de participantes no Projeto Alicerce desde sua criação pelo PET Civil – UTFPR



Fonte: Autoria própria, 2020

A alteração do Projeto Alicerce costumeiramente formada por atividades didáticas presenciais, para atividades não presenciais síncronas, possibilitou um incremento da participação de acadêmicos, inclusive de outras universidades. Tal afirmação pode ser confirmada pelo fato de que durante os poucos meses de atividades em 2020, os cursos ministrados até o momento tiveram mais participantes quando comparados com os anos anteriores, revelando um ponto positivo do cenário atual.

## CONCLUSÃO

Com o término do projeto, espera-se contribuir com a melhora na qualidade da formação dos estudantes participantes, elevando seus níveis de conhecimento nas ferramentas e softwares ministrados pelo grupo. Juntamente a isso, em decorrência da situação nacional, espera-se também que os inscritos nos cursos usufruam do tempo em casa para praticarem e elevarem seus níveis de aprendizado nos softwares.

Se tratando do mercado de trabalho, o projeto Alicerce atua como estimulador na formação de profissionais com elevada qualificação, fazendo com que os participantes já conheçam as ferramentas na graduação, e quando formados, já apresentem sublime domínio nas mesmas.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE pelas bolsas de estudo concedidas e ao Programa de Educação Tutorial do Ministério da Educação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002. **Diário Oficial da União**. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.

CAZELLA, S. C.; SILVA, K. K.; BHEAR, P.; SCHNEIDER, D.; FREITAS, R. Recomendando Objetos De Aprendizagem Baseado em Competências em Ead, **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, CINTED-UFRGS, ISSN 1679-1916, v.9, n.2, 2011.

JÚNIOR, L. J.; NETO, F. M. M.; FLORES, C. D.; DA SILVA, L. C. N.; SOMBRA, E. L.; DA COSTA, A. A. L. Uma Extensão do Moodle para Recomendação Ubíqua de Objetos de Aprendizagem. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, CINTED-UFRGS, ISSN 1679-1916, v.10, n.3, 2012.

MANDULA, K.; MEDA, S. R.; KAMBHAM, R. Implementation of Ubiquitous Learning System Using Sensor Technologies. **IEEE International Conference on Technology for Education**. Hyderabad, India, v.1, p. 142-148, 2011.

SACCOL, A., SCHLEMMER, E., BARBOSA, J. **M-learning e U-learning - Novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua**. 1 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

SANTINELLO, J. Pressupostos teóricos da educação a Distância no Brasil. **13º Congresso Internacional de Educação a Distância**. Curitiba. 2007. Disponível em:  
[https://www.aunirede.org.br/portal/Arquivos/Informe/Artigos/Pressupostos\\_teoricos\\_da\\_EAD.pdf](https://www.aunirede.org.br/portal/Arquivos/Informe/Artigos/Pressupostos_teoricos_da_EAD.pdf). Acesso em: 07 out. 2020.