

## CAPÍTULO XIII

# OS EVENTOS COMO MECANISMO DE AMPLIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DE ALUNOS DE ENGENHARIA EAD

Dayse Mendes, UNINTER, dayse.m@uninter.com  
Douglas Soares Agostinho, UNINTER, douglas.a@uninter.com  
Camila Pereira Cortiano Lisboa, UNINTER, camila.li@uninter.com

### **Tema: Implementação das Novas Diretrizes Curriculares**

#### **Resumo**

Para desenvolver as atividades referentes à sua profissão, o Engenheiro de Produção, como qualquer outro profissional, precisa apresentar uma série de competências, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia. Dentre as possibilidades de aquisição e ampliação das competências, a Resolução trata das atividades complementares. E dentre as atividades complementares encontram-se os eventos que promovem conhecimentos técnicos, científicos e gerais. Mas, para que os eventos possam auxiliar na ampliação das competências de alunos e egressos é necessário que sejam gerenciados. Para implementar ações em direção a essa ampliação foi criada uma área específica para desenvolver eventos, inicialmente para o curso de Engenharia de Produção e, posteriormente, para toda a Escola Superior Politécnica da UNINTER. A área se expandiu, em especial durante a pandemia do COVID-19, e hoje busca contribuir cada vez mais para a melhoria das competências de alunos e egressos desta Escola. Os resultados se refletem na expansão dos indicadores quantitativos como, por exemplo, a quantidade de inscritos no canal do Youtube da Escola Politécnica, que hoje conta com 14.400 inscritos. E também em indicadores qualitativos como, por exemplo, os elogios aos eventos em chat e comentários. Este relato descreve como a área surgiu e se estruturou, proporcionando eventos distintos com um bom alcance e uma boa aceitação entre os alunos da modalidade EaD.

**Palavras-chave:** DCNs; Engenharia de Produção; Atividades Complementares.

## **1. Introdução**

O aluno da Educação à Distância (EaD), ao ser o protagonista de suas escolhas e o responsável por seu processo de aprendizagem, pode ter dificuldade na ampliação do seu conhecimento, detendo-se somente nas disciplinas que são apresentadas a ele em seu ambiente virtual de aprendizagem. Por outro lado, sabe-se que cursar matérias de um curso de nível superior não é o suficiente para se preparar para uma carreira, para entrar no mercado de trabalho ou ser um melhor cidadão para a sociedade.

Nesse cenário, o aluno de engenharia EaD precisa desenvolver competências e habilidades, da mesma forma que o aluno da modalidade presencial, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia, Resolução essa que mudou a concepção da formação do engenheiro com foco em conteúdo para o de construção de competências. Esta atualização busca atender a nova demanda de engenheiros com melhor qualidade e com maior formação prática e aplicada.

Dentre as possibilidades de melhorar a formação de engenheiros encontram-se as atividades complementares. Em seu artigo 6º, parágrafo IV, a Resolução esclarece acerca destas atividades que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve contemplar “o conjunto das atividades de aprendizagem” e assegurar o “desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso” especificando e descrevendo “as atividades complementares que se alinhem ao perfil do egresso e às competências estabelecidas”. (BRASIL, 2019, s/p).

Não é diferente com o Engenheiro de Produção, que precisa de uma formação o mais abrangente possível, tendo em vista a gama ampla de possibilidades de atuação profissional. De acordo com Mendes et al. (2021, p.58) a demanda pelo Engenheiro de Produção é diversa pois

esse profissional pode atuar não somente em indústrias, mas também em organizações prestadoras de serviços e, até mesmo, como empreendedor, consultor ou auditor. Assim, espera-se encontrar o Engenheiro de Produção nas fábricas, mas também em organizações que prestam os mais diferentes serviços à sociedade, como as organizações do mercado financeiro, organizações de saúde, empresas voltadas à inovação, assim como em empresas do tradicional comércio varejista ou atacadista.

Na Escola Superior Politécnica do Centro Universitário Internacional (UNINTER), que iniciou seus cursos de Engenharia em 2014 e, dentre eles, a Engenharia de Produção, a preocupação com a formação de um profissional engenheiro completo existe desde antes de seu início, ainda quando os cursos estavam em planejamento. E essa preocupação se estende em especial à modalidade EaD, tendo em vista que a UNINTER é uma instituição de ensino superior (IES) cuja atuação principal é nessa modalidade, e por conta de um certo descrédito da sociedade com a possibilidade de se aprender engenharia à distância.

O PPC do curso de Engenharia de Produção contava, desde sua primeira versão, com Atividades Complementares em sua grade curricular. O conjunto de Atividades Complementares do curso de Engenharia de Produção contempla quatro grupos de atividades distintas, que são: Atividades Complementares de Ensino; Atividades Complementares de Pesquisa; Atividades Complementares de Prática Profissional; e Extensão (não confundir com atividades extensionistas). Dentro do grupo de Extensão tem-se a modalidade de participação em eventos internos, participação em seminários, cursos, palestras, minicursos, oficinas, laboratórios, ou outros eventos organizados pela Instituição de Ensino.

Embora a preocupação com a formação do aluno tenha surgido desde o planejamento do curso, surge uma percepção da coordenação e dos professores do curso, ao longo do tempo, de que ao cumprir com Atividades Complementares de forma mecânica, sem se atentar para sua importância, o aluno não teria a condição suficiente para ampliar suas competências além do

universo delimitado pelo seu ambiente virtual de aprendizagem e as disciplinas nele contidas.

## **2. Descrição do problema**

A busca por ampliar as competências do aluno de Engenharia de Produção em EaD, para agir em conformidade com as DCNs, trouxe o planejamento de algumas ações que possibilitassem que esse aluno não se ativesse somente a grade curricular básica, mas que aproveitasse das oportunidades oferecidas pelas UNINTER para complementação das suas competências. Dentre essas oportunidades surge a ideia de estruturar uma área na Escola Politécnica que fomentasse as atividades complementares, e mais especificamente por meio de eventos técnicos, científicos e de conhecimentos gerais oferecidos pela própria Escola Politécnica.

A coordenação de curso de Engenharia de Produção percebe que os eventos

apresentam-se como fonte essencial na busca de novos conhecimentos, permitindo o enriquecimento do saber acadêmico, uma vez que reúnem profissionais especialistas, estudantes e outros grupos com interesses e áreas em comum, para trocas e transmissão de informações, ampliando e construindo assim, sua cultura, formação acadêmica e profissional. (FIGUEIREDO et al, 2016, p.3)

Consciente de que os eventos são um mecanismo importante para a melhoria das competências de alunos e egressos, o curso de Engenharia de Produção provoca a Escola Politécnica como um todo a buscar uma solução que atingisse a todos os seus alunos. Ressalta-se que somente o curso de Engenharia de Produção possui mais de 3500 alunos espalhados em todos os estados do Brasil, além de polos nos Estados Unidos, Japão e Europa. Tal diversidade geográfica exigia que se pensasse em eventos que não se limitassem aos tradicionais encontros presenciais.

Assim, o problema consistiu em: como adequar os eventos para que todos os alunos e egressos do curso, em especial os da modalidade EaD, tivessem acesso a essa oportunidade de ampliação de suas competências?

### **3. Solução desenvolvida (percurso metodológico)**

Foi criada em 2017, por meio da iniciativa da Coordenação do curso de Engenharia de Produção, uma área específica para eventos na Escola Superior Politécnica da UNINTER, Anteriormente existia uma pessoa que atuava no planejamento dos eventos, dentre outras atividades, e executou os primeiros Simpósios Científicos e os primeiros eventos de boas-vindas a calouros. Ao formalizar-se a área, designou-se uma professora tutora do curso de Engenharia de Produção para assumir as responsabilidades de conduzi-la.

Nesse início os eventos continuaram dirigidos somente aos alunos das Engenharias em modalidade presencial. No entanto, houve a percepção de que alguns dos eventos que eram realizados presencialmente poderiam ser transmitidos para os alunos em modalidade EaD. Essa percepção foi se ampliando e em 2018 alguns dos eventos começaram a ser transmitidos por meio do canal do Youtube da Escola.

Com o advento da pandemia do Covid-19, mudou-se a percepção quanto aos eventos. Agora, com a impossibilidade de fazê-los presencialmente, foi necessário repensar a área em si, seus objetivos e sua forma de atuar. Esse foi um momento determinante para as grandes mudanças que foram implementadas a partir de então. Havia os modelos que rapidamente surgiram para atender à sociedade como, por exemplo, lives de cantores em suas próprias casas, congressos online, missas/cultos à distância, entre outros. Enfim, os mais variados eventos surgiram de forma online e foi possível se espelhar nesses modelos para dar continuidade a área. Alguns eventos não tiveram continuidade, outros foram modificados e novos eventos foram criados.

A área em si teve seus processos desenhados, tendo em vista a quantidade de interações com outras áreas da UNINTER, bem como devido a quantidade de atividades necessárias para colocar um evento “no ar”. Também teve a incorporação de uma estagiária do curso de Administração, para auxiliar nos processos burocráticos e na criação de novas possibilidades de eventos. Tanto para a descrição dos processos quanto para a contratação da estagiária foi

necessário, inicialmente, pensar nos objetivos que a área pretende atingir. Hoje se entende que os objetivos maiores da área de eventos são:

- Proporcionar informação que gere conhecimento, em especial conhecimento que não é tratado em nas aulas do curso;
- Melhorar a capacidade do aluno/egresso de entrar e se manter no mercado de trabalho ou como empreendedor;
- Fidelizar o aluno, ao conhecer tudo o que a IES pode oferecer, não só em ensino, como também em pesquisa e extensão;
- De forma indireta, captar possíveis novos alunos;
- Preparar o aluno para o ENADE e outros concursos;
- Atender a área de egressos da IES, proporcionando o acesso de quem já se formou a informação sempre atualizada.

A área subdivide os eventos disponibilizados em três situações distintas: 1. os eventos acadêmicos; 2. os programas; e 3. as lives. Os eventos acadêmicos consistem de Semanas Acadêmicas de cada um dos cursos que compõem a Escola, de frequência anual. Os eventos acadêmicos tem por objetivo a comunicação oral de novas tendências e perspectivas, bem como a atualização na área específica do evento. Dentre esses eventos está a Semana Acadêmica de Produção, Processos e Qualidade, voltada ao curso de Engenharia de Produção. Também, em se tratando de eventos acadêmicos, um dos mais relevantes para a Escola Politécnica e para o curso de Engenharia de Produção é o Simpósio de Engenharias e Tecnologia, que no ano de 2023 estará em sua oitava edição. O Simpósio de Engenharias e Tecnologia é uma reunião técnica de alunos, professores e convidados para discussão de temas de interesse de engenheiros e tecnólogos, sempre com trazendo temáticas atuais e incentivando a produção de iniciação científica, com a apresentação dos trabalhos desenvolvidos por alunos, voluntários e bolsistas, do PIC (Programa de Iniciação Científica) da UNINTER.

Os programas, por sua vez, são eventos de frequência quinzenal ou mensal, cujo objetivo é tratar de assuntos de formação geral, nos mais diversos aspectos. Tratam-se, normalmente, de entrevistas ao estilo videocast, com

duração de trinta a sessenta minutos. Dentre eles destacam-se o F5! um programa de conhecimentos gerais, cujas temáticas vão de mobilidade urbana à discussão sobre os aspectos culturais de histórias em quadrinhos. O programa Gerir, por sua vez, tem como objetivo tratar de questões de gestão e comportamento para engenheiros. O Gerir nasceu como um programa exclusivo para os cursos de Engenharia de Produção e Curso Superior Tecnológico (CST) em Gestão da Produção Industrial (GPI), mas começou a ser assistido por alunos de vários outros cursos da Escola. Seu melhor desempenho foi com uma palestra sobre o uso do LinkedIn e hoje ele é entregue para todos os 26 cursos da Escola Politécnica.

Há o programa Por Dentro do Mercado de TI, que traz convidados do mercado da área computacional para comentar sobre como está o mercado de TI e quem pode atuar nesse mercado. Há o programa Meia Hora de Qualidade, cujo objetivo é discutir qualidade e gestão da qualidade sob as mais diferentes óticas. Há também um programa feito exclusivamente para conversar com os Polos de Apoio Presencial (PAP) da UNINTER, que se denomina Momento Politécnica, cujo objetivo é fornecer informações sobre os cursos e outros aspectos da Escola para que os polos compreendam as especificidades da Politécnica. A participação do coordenador do curso de Engenharia de Produção é frequente. Nessas participações são explicadas situações como a Atividade Extensionista do curso, as dispensas específicas para quem cursou o Curso Superior Tecnológico (CST) em Gestão da Produção Industrial (GPI) na UNINTER, entre outras situações.

Já as lives são eventos esporádicos, decididos de acordo com o surgimento de temas de interesse de um curso específico, de uma área, ou mesmo da Politécnica como um todo. Por exemplo, um evento sobre CREA-Jr é tido como uma live de interesse dos cursos cujos alunos terão direito a se filiar ao CREA.

Embora os objetivos estivessem claros, e as pessoas responsáveis pelos eventos tivessem aprendido a operacionalizar e a realizar todas as ações técnicas necessárias, ainda faltava algo importante. A participação massiva de alunos e egressos. As tentativas de atrair público foram as mais variadas

possíveis. Divulgação via eflyer, POP UP no ambiente virtual de aprendizagem, inserção de posts e stories em mídias sociais criadas com o objetivo de fortalecer os laços com os discentes; premiações; avisos feitos pelos professores. Nada parecia fazer efeito.

Inicialmente os eventos à distância contavam com a participação em tempo real de dezenas de alunos e com visualização no canal do Youtube que chegavam as centenas, se muito. Até que se chegou a proposta de duas ações em especial: certificação com direito a horas de atividade complementar em todos os eventos realizados na Escola; solicitação pelo mediador do evento da inscrição dos participantes bem como da ativação da notificação para que o participante sempre seja avisado quando está ocorrendo um evento no canal do Youtube da Escola Politécnica.

Houve também a busca por professores de personalidade condizentes com os eventos e que possam comandar com naturalidade programas e lives, analisando como cada evento deveria ser conduzido. É necessário observar que os professores continuem sendo professores. Não há interesse em transformá-los em youtubers ou profissionais do videocast, já que a intenção é que os eventos sejam complemento e atualização da formação dos alunos. Por outro lado, não se quer que eventos se transformem em aulas ou palestras. A dinâmica do evento é outra.

#### **4. Resultados obtidos**

As ações implementadas, em especial a certificação e a solicitação de inscrição, foram prosperando e mais e mais alunos e egressos começaram a acompanhar programas, participar das Semanas Acadêmicas, e assistir as lives. Atualmente programas como o F5!, por exemplo, tem participação síncrona de centenas de alunos. Outro indicador importante é o número de inscritos.

Figura 1 – Capa do canal do Youtube da Politécnica



## Escola Superior Politécnica Uninter

@ESPUninter 14,3 mil inscritos 131 vídeos

Canal oficial da Escola Superior Politécnica do Centro Universitário Interna... >

Fonte: <https://www.youtube.com/@ESPUninter/featured>, 2023

Iniciado em 2015, o canal do Youtube da Escola Superior Politécnica Uninter conta, em abril de 2023, com 14.400 inscritos. Em comparação a outras IES, o canal da Escola tem uma boa base de inscrições. A maioria das demais IES não tem um canal dedicado exclusivamente à sua área politécnica, ou se tem, conta com poucos inscritos. A exceção é a Poli da USP (Universidade de São Paulo), cujo canal iniciou em 2011 e hoje conta com 19.200 inscritos.

O retorno dos alunos quantos aos eventos tem sido positivo não só em indicadores quantitativos, mas também em termos qualitativos. Os comentários tanto no chat ao vivo quanto nas visualizações posteriores aos eventos sempre vem com muitos elogios, com a impressão de que o evento poderia ter durado mais tempo, de que o convidado deveria retornar mais vezes, de que o tema contribuiu para o incremento do conhecimento e das competências de quem assistiu ao evento, entre outros comentários positivos.

Mas há também críticas que, sempre que pertinentes, são levadas em consideração, em especial quanto a ações que possam ser realizadas pela área de eventos da Escola. Melhorias quanto a questões técnicas de transmissão, aceite de sugestões quanto a temas a serem organizados em eventos próximos, uma maior participação dos alunos “dentro” do evento como palestrantes, são algumas questões levantadas por quem assiste aos eventos e que se tornam desafios a serem concretizados pela área.

### **5. Lições aprendidas e conclusão**

Desde seu início em 2017, a área de eventos do curso de Engenharia de Produção passou por uma série de transformações, até o momento atual, em

que a área se ocupa de todos os 26 cursos da Escola Superior Politécnica, com todos os alunos (em especial os da modalidade EaD) assim como seus egressos. Se compreendeu ao longo do tempo a importância da área na busca de cumprir com o artigo 10º da Resolução CNE/CES nº 2 de 24 de abril de 2019 que diz que as “atividades complementares, sejam elas realizadas dentro ou fora do ambiente escolar, devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para o egresso”.

Assim, sempre contando com os professores da Escola, os coordenadores, e o Diretor para apontar caminhos, sugerir melhorias, cobrar o acompanhamento dos indicadores e a realização dos objetivos propostos à área, tem-se o aprimoramento das atividades relativas aos eventos dos cursos e da Politécnica como um todo. É claro que deve imperar a filosofia da melhoria contínua, em especial no entendimento de como propor novos formatos, como cooptar os alunos para que participem cada vez mais, como preparar mais pessoas para atuarem na área, como padronizar os processos que podem ser padronizados sem perder a criatividade na oferta dos eventos, entre outras propostas de melhoria.

E é importante não esquecer de que os eventos são para alunos e egressos e para sua ampliação de competências. Manter esse grande objetivo em mente fará com que a área possa contribuir para o alcance da missão da UNINTER que é “desenvolver e transformar pessoas por meio da educação”. (UNINTER, 2021)

### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Centro Universitário Internacional Uninter, a Escola Superior Politécnica e ao seu Diretor, Prof. Me. Antônio Lázaro Conte, que estimula e apoia a área de eventos. Agradecemos também a todas as áreas e departamentos da UNINTER, da Politécnica e do curso de Engenharia de Produção, que participam dos processos relativos aos eventos organizados pela Escola.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 2, de 24 de abril de 2019. Relator: Antônio de Araújo Freitas Júnior. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 abr. 2019a. Disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolu%C3%87%C3%83o-n%C2%BA-2-de-24-de-abril-de-2019-85344528> Acesso em 08 abr. 2023

FIGUEIREDO, Jucelir de Lima; AQUINO, Antonio Fernando da Conceição de; ANDRADE, Elisandra Neres de; ROSAS, Luzilene Souza. A importância da participação dos estudantes do ensino superior em eventos científicos para a sua formação acadêmica. Anais do III CONEDU – Congresso Nacional de Educação, 2016. Disponível em [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO\\_EV056\\_MD4\\_SA4\\_I\\_D2844\\_15082016151347.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD4_SA4_I_D2844_15082016151347.pdf) Acesso em 17 abr. 2023

MENDES, Dayse; AGOSTINHO, Douglas Soares; GAYER, Jéssika Alvares Coppi Arruda; SANTOS, Kellen Coelho dos. O EaD e a formação de Engenheiros de Produção. In: JORGE, Wellington Junior. Educação à distância: fundamentos, práticas e metodologias. Maringá: Uniedusul, 2021. Disponível em <https://www.uniedusul.com.br/wp-content/uploads/2021/12/E-BOOK-EDUCACAO-A-DISTANCIA-FUNDAMENTOS-PRATICAS-E-METODOLOGIAS.pdf> Acesso em 08 abr. 2023

UNINTER. Código de conduta Uninter. 2021.