



ATIVIDADES DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES NO ÂMBITO DO EMPREENDEDORISMO AMBIENTAL

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2024.4902

Autores: MARLON LUIZ NEVES DA SILVA, LEANDRO BORDIN, GABRIEL LUAN LUFT, MARIA GABRIELA KNAPP

Resumo: O projeto *Impacta Ambiental* foi planejado para realizar suas atividades em dois formatos: o *Impacta Lab* e o *Impacta Resolve*. O *Impacta Lab* tem como objetivo formar, principalmente, a comunidade acadêmica por meio do que se denominou Laboratório de competências empreendedoras. O foco, desse primeiro momento, é a construção da base intelectual e metodológica para a geração de ideias e negócios inovadores. Até o presente momento foram realizados 12 eventos, organizados em forma de palestras, workshops e minicursos. Os temas ? com foco no ramo ambiental ?, em linhas gerais, ficaram circunscritos no âmbito dos fundamentos do empreendedorismo, ferramentas de inovação, metodologias de ideação e criação de negócios, estudos de caso/apresentação de experiências exitosas e desenvolvimento de habilidades e competências empreendedoras. As atividades tiveram a participação de 389 pessoas entre estudantes de graduação, professores, servidores e comunidade externa. O *Impacta Resolve*, por sua vez, tem como finalidade a busca de soluções ambientais por meio da prospecção de negócios. Usando da base intelectual e metodológica construída no *Impacta Lab* o objetivo, neste ponto, é que o projeto reverta ações de impacto ambiental para a comunidade. Atualmente o grupo tem trabalhado no desenvolvimento do plano de negócios de uma solução de base tecnológica para auxílio na elaboração de projetos de créditos de carbono. A perspectiva futura é a aplicação, em forma de um estudo piloto de um mínimo produto viável, da solução construída.

Palavras-chave: Educação empreendedora; Empreendedorismo ambiental; Engenharia Ambiental e Sanitária.

ATIVIDADES DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES NO ÂMBITO DO EMPREENDEDORISMO AMBIENTAL

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais ficam evidentes, no cotidiano, os efeitos/impactos das ações humanas nas diferentes esferas ambientais. Diante disso, organizações, atividades estatais e sociedade em geral carecem de ideias e ações no sentido do desenvolvimento ambientalmente equilibrado. Considerando, pois, que um dos maiores desafios da atualidade é a promoção de ações no âmbito do desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento de habilidades e competências empreendedoras nos estudantes de Engenharia, especialmente os da Engenharia Ambiental e Sanitária, torna-se essencial.

O empreendedorismo é uma ferramenta que empodera e desafia o profissional a entender a realidade e identificar oportunidades, para então, criar uma solução, aplicá-la, avaliá-la e replicá-la. O empreendedorismo ambiental, nesse cenário, compreende a utilização destas ferramentas com o foco em ações ambientais. Este ramo tem se expandido e está sendo incorporado por profissionais e organizações que começam a perceber a importância da sustentabilidade para, além da manutenção da imagem da marca no mercado, oportunizar que suas atitudes sejam capazes de gerar benefícios ambientais locais, regionais e, por que não, globais. O empreendedorismo ambiental possui como um dos seus objetivos inovar na promoção de ideias e produtos em favor das causas ambientais e, por conseguinte, contribuir com as esferas do desenvolvimento sustentável. Tende a exigir do profissional da área características como inovação, criatividade e capacidade de enxergar lacunas a serem exploradas.

Na busca por soluções inovadoras no que tange soluções para problemas ambientais, o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária pode ser considerado protagonista. A criação dos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária no Brasil remonta à década de 1990 e foi impulsionada, resumidamente, pelas necessidades de diagnosticar, propor soluções e gerir problemas relacionados ao ambiente e à saúde pública (esta última abordada no que se refere aos processos de engenharia sobre ela impactantes). Percebe-se, assim, na gênese desta especialidade da engenharia, o potencial para a concepção e implementação de projetos e soluções numa perspectiva sistêmica. A atenção às tendências nas políticas ambientais globais, ou na falta delas, e nos seus impactos deve ser um importante mote de formação e de atuação profissional em engenharia. Os que se posicionam um passo a frente, criando valores ambientais inovadores aos seus serviços e produtos, constituirão um importante grupo no campo das práticas empreendedoras.

Neste contexto, o presente artigo pretende apresentar o projeto Impacta Ambiental desenvolvido pelo curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Chapecó/SC. De pronto, é importante esclarecer que o presente projeto está alicerçado nas orientações das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a educação em Engenharia (Brasil, 2019). De forma muito mais precisa e contundente, a partir de 2019, o perfil do egresso e as competências profissionais preconizadas pelas DCNs apresentam o desenvolvimento de capacidades empreendedoras como um importante mote de formação e atuação profissional.

O projeto Impacta Ambiental foi idealizado, portanto, na perspectiva da criação de oportunidades de aproximação, ainda no âmbito da formação/educação, com as bases teóricas e práticas do empreendedorismo. Ao criar entendimentos de que é possível, ainda na graduação, gerar ideias e negócios de impacto ambiental o que se pretende é auxiliar na formação de uma nova geração de empreendedores para o mundo/mercado do trabalho, ou seja, auxiliar na formação recursos humanos de alta qualidade que atuarão após formados na criação de serviços e processos inovadores, bem como na promoção do desenvolvimento sustentável. Afinal, é, principalmente, neste *lócus* – mundo/mercado de trabalho – que a implementação de ideias inovadoras e sustentáveis, ambiental, social e economicamente, podem gerar resultados positivos para o conjunto da sociedade.

2 NOTAS SOBRE EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

O trabalho de Lopes, Lima e Nassif (2017), que trata de um panorama sobre a educação empreendedora, aponta que o empreendedorismo é chave para o desenvolvimento econômico e social. Em função disso há um conjunto de práticas que deve orientar a promoção de uma educação empreendedora. No que diz respeito à compreensão da temática, os autores destacam um duplo foco: (1) no desenvolvimento de competências empreendedoras com o direcionamento para colocar as ideias em ação e (2) na ação criativa e inovadora do empreendedorismo que pode acontecer em todas as áreas da vida e da sociedade.

Schaefer e Minello (2016, p.61) afirmam que “a educação empreendedora pode aumentar a qualidade da preparação e o número de jovens inovadores, proativos e com iniciativa, tanto para trabalharem em uma organização ou atividade autônoma”. Ainda, de acordo com os autores, o desenvolvimento e implementação de programas de educação empreendedora devem seguir as seguintes premissas/recomendações: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Em síntese, a educação empreendedora estimula a criatividade, o conhecimento multi/interdisciplinar, a liderança, a divisão de trabalho e a especialização (Igwe; Okolie; Nwokoro, 2019).

Na educação empreendedora o desenvolvimento de competências empreendedoras acontece ancorada na utilização de metodologias ativas, nas quais o aprender fazendo é condição fundamental. O estudante é exposto a situações da vida real, fora da sala de aula (Lopes; Lima; Nassif, 2017). Na mesma direção, Henrique e Cunha (2008) e Schaefer e Minello (2016) destacam que na educação empreendedora o estudante passa a ser centro do processo de ensino-aprendizagem, as estratégias de ensino são focadas na solução de problemas e há uma mudança na atuação docente, sendo mais voltada à facilitação e condução do estudante para o aprendizado. Fica nítido, portanto, o caráter multi/interdisciplinar da educação empreendedora. Rocha e Freitas (2014) orientam que para alcançar os diferentes objetivos da educação empreendedora é necessário o estabelecimento de um plano de ensino que adapte a metodologia pedagógica ao contexto da aprendizagem esperada.

A Educação Empreendedora está relacionada, também, ao desenvolvimento de habilidades que são necessárias diante das mudanças sociais e econômicas que o século XXI passa. Portanto, as universidades devem adotar uma abordagem de ensino de competências do século XXI por meio do empreendedorismo. Isto significa uma abordagem baseada em processos, muitas vezes de formato experimental, em que os estudantes passam por um processo real de aprendizagem empreendedora para reunir,

agrupar, transformar e tornar as informações/conhecimentos úteis e, assim, aumentar a sua capacidade de transformação social (Ghafar, 2020).

Para Tonin et al. (2020) é necessário que a educação empreendedora incentive a aprendizagem experimental, a resolução de problemas, a aprendizagem baseada em projetos e a criatividade. Evidencia-se que para uma educação empreendedora, se faz necessário um ecossistema empreendedor nas universidades. Desse modo, o aluno deve ser amparado pelos seus professores e possuir certa autonomia para desenvolver seu potencial empreendedor (Neves, 2017).

Por fim, é importante esclarecer que se a economia e, por conseguinte, o mundo/mercado do trabalho são, cada vez mais, movidas pela cultura da inovação constante, as universidades, como produtoras e disseminadoras de conhecimento, devem ser capazes de acompanhar este movimento. O espaço acadêmico, deve manter-se atualizado e atento quanto às demandas e aos problemas do seu entorno para contribuir com soluções atuais e futuras (Franz; Leite; Rodrigues, 2020). No entanto, os autores supracitados destacam observar que o que deveria ser tratado como uma consequência do ensino, pesquisa e extensão, tem migrado, aos poucos, para um um foco principal de muitas universidades. Logo, alertam que é preciso ter cuidado: transformar uma universidade – e a educação – em empreendedora não é unicamente operar no formato empresarial; é, sim, fazer com as atividades acadêmicas operem – de forma crítica e transformadora – sobre as reais demandas de sua região.

3 NOTAS SOBRE EMPREENDEDORISMO AMBIENTAL

Partindo do entendimento de que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, p. 131) e, diante, dos crescentes problemas ambientais da atualidade, o conceito sustentabilidade tem ganhado força como um novo paradigma para o desenvolvimento, combinando os aspectos sociais, econômicos, ambientais – e políticos – do desenvolvimento (Sousa et al., 2012).

A preocupação com a resolução dos crescentes problemas ambientais (e por conseguinte com suas articulações nas esferas social e econômica) tem ganhado destaque nos últimos anos. Em termos de educação em engenharia, as DCNs (BRASIL, 2019) definem que egressos dos cursos de Engenharia no Brasil atuem comprometidos com a responsabilidade social e com o Desenvolvimento Sustentável. Sendo assim, é de se pressupor que o tema Desenvolvimento Sustentável seja trabalhado em seu eixo ambiental-econômico-social no âmbito dos cursos de graduação em Engenharia e, de modo especial, no curso de Engenharia Ambiental e Sanitária.

Na tentativa de unir oportunidades empreendedoras ao uso racional dos recursos naturais surge, então, a possibilidade de inserção da discussão ambiental no ambiente de negócios. Tal fato é motivado, primeiramente, pela necessidade de cumprimento dos aspectos legais, seguida da adoção da cultura da responsabilidade pelas empresas. No entanto, esse nível de consciência pode variar entre diferentes sociedades e entre diferentes empresas, dependendo da atividade desenvolvida, do seu porte, dos seus objetivos e da sua cultura. Nesse contexto, desenvolver estudos relacionando empreendedorismo e questões ambientais – principalmente no cenário brasileiro – é tão oportuno quanto recente, devido a necessidade de aprimoramento de produtos e processos sustentáveis (McAdam, 2000; Kee-Hung, 2003; Sousa et al., 2012).

Diante disso, torna-se essencial o desenvolvimento de novos negócios, com foco no empreendedorismo ambiental. Ações empreendedoras com objetos ambientais se destacam não, apenas, pela capacidade de identificar oportunidades de negócios que impulsionam a economia e grandes grupos empresariais, mas também no formato de profissionais que agregam valor por meio das forças direcionadoras do desenvolvimento e geração de práticas e atividades sustentáveis, trazendo benefícios para a sociedade. Por consequência, fomentar o empreendedorismo ambiental se traduz numa poderosa ferramenta de desenvolvimento (Cerutti e Silva, 2009).

4 QUESTÕES METODOLÓGICAS

O presente texto caracteriza-se, metodologicamente, como um relato de experiência e versará sobre o projeto Impacta Ambiental. Iniciado em outubro de 2021 e com atividades previstas até outubro de 2024, o projeto no âmbito do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, foi planejado para realizar suas atividades em dois formatos: o Impacta Lab e o Impacta Resolve.

O Impacta Lab teve como objetivo capacitar a comunidade acadêmica e a comunidade regional por meio do que se denominou Laboratório de competências empreendedoras. Por meio de formações, treinamentos e coworking – envolvendo a comunidade acadêmica do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária e a comunidade regional – buscou-se a formação de uma nova geração de empreendedores capazes de atuar no âmbito de negócios no ramo ambiental. O Impacta Lab, é importante que se diga, estabeleceu relações com iniciativas já existentes em relação ao empreendedorismo na UFFS. Como exemplo, é possível citar o Empreende UFFS.

O Impacta Resolve – ainda em fase de execução –, por sua vez, tem como finalidade a busca de soluções ambientais por meio da prospecção de negócios. Usando da base intelectual e metodológica construída no Impacta Lab o objetivo, neste ponto, é que o projeto reverta ações de impacto ambiental para a comunidade. Esta parte prática do projeto tem o intuito de integração/criação de um ecossistema de negócios.

5 RESULTADOS

Uma vez que o projeto foi dividido em duas partes, a descrição das atividades desenvolvidas – e em desenvolvimento – serão apresentadas da mesma forma: num primeiro momento se tratará do Impacta Lab e em seguida do Impacta Resolve.

5.1 Impacta Lab

Como mencionado anteriormente, o Impacta Lab teve como objetivo formar, principalmente, a comunidade acadêmica (docentes e discentes) e, também, a comunidade regional por meio do que se denominou Laboratório de competências empreendedoras. Os resultados do Impacta Lab contemplam, até o momento (outubro de 2021 / maio de 2024), 12 formações, entre workshops, palestras, treinamentos e rodas de conversa, ministradas por importantes nomes do empreendedorismo regional e nacional, impactando diretamente 389 pessoas. As atividades formativas foram:

1) Redesenho de Projeto Pedagógico: ferramentas sobre inovação e empreendedorismo no âmbito das universidades. Essa atividade foi direcionada particularmente ao segmento docente e teve o objetivo apresentar os principais elementos que alicerçam a educação empreendedora universitária e a forma como os mesmos podem ser incorporados nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e, por conseguinte, nas atividades docentes de ensino, pesquisa e extensão. Também, foram apresentadas metodologias e ferramentas do contexto do empreendedorismo e da inovação que podem dar suporte para a implementação dos conhecimentos construídos.

2) Empreendendo na Universidade: desenvolvimento de negócios e carreiras. A formação em questão abordou as potencialidades da universidade como espaço de oportunidades no âmbito da ideação – e implementação – de negócios empreendedores e de que forma essas oportunidades podem contribuir para um significativo desenvolvimento da carreira profissional.

3) Os desafios de empreender na área da saúde e na área ambiental. Com o objetivo de apresentar casos de sucesso, a presente formação foi ministrada por representantes – alguns egressos de cursos da universidade – de duas empresas da região de abrangência do campus Chapecó da UFFS. Os – jovens – empreendedores evidenciaram as potencialidades e as lacunas da formação universitária no que tange à preparação para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, bem como a importância de adquirir experiências durante a formação para, em um futuro próximo, ter condições de empreender na área desejada. Teve-se, neste ponto, o estabelecimento de importantes *feedbacks* acerca da formação – empreendedora – no âmbito da UFFS e na sua especificidade do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária.

4) Idealizando e criando seu negócio: compartilhamento de experiências + aplicação do Método Canvas. Na mesma direção da apresentação de experiências exitosas, mas com um foco mais prático, os ministrantes, membros uma aceleradora de *startups*, abordaram, principalmente, a aplicação do Método Canvas de Negócios (Business Model Canvas). Considerando que o Canvas é uma ferramenta de planejamento estratégico que permite elaborar modelos de negócios novos e/ou avaliar os existentes foram discutidos os seguintes blocos: Proposta de valor, Segmento de clientes, Canais, Relacionamento com clientes, Fontes de receitas, Recursos-chave, Atividades-Chave, Parceiros-Chave e Estrutura de Custos.

5) Empreendendo na área socioambiental: emissão de gases de efeito estufa na agroindústria. Ministrada pela CEO (Chief Executive Officer) de uma empresa criada para dar soluções no âmbito do inventário de carbono para o contexto das agroindústrias (em grande número na região de Chapecó/SC), a formação discutiu como são mapeados/diagnosticados os gases que as agroindústrias lançam na atmosfera e como é a tomada de decisões referente a sua redução *in loco* e/ou sua compensação fora das dependências da empresa, se necessário.

6) Empreendendo na área socioambiental: os desafios diários. Mediada pelo criador de um aplicativo de recompensas por ações pessoais de correta destinação de resíduos sólidos urbanos, formas de locomoção e fomento à não poluição, a atividade discutiu os desafios da ideação, implementação e, principalmente, da manutenção de um negócio da área ambiental em Chapecó (com reflexos regionais). As complexas relações com os investidores/parceiros, de um lado, e os usuários do App, de outro, foram evidenciadas.

7) Oratória Empresarial. No âmbito da construção de ferramentas que auxiliam as capacidades empreendedoras, o curso de oratória construiu entendimentos – teóricos e práticos – a respeito das potencialidades da comunicação verbal e não-verbal. Saber se expressar da maneira correta evita conflitos e resolve problemas, o que potencializa a comunicação assertiva, tão importante no mundo corporativo.

8) Effyía – Impacta Ambiental: competências e habilidades empreendedoras. Em parceria com a plataforma Effyía (empresa que tem o objetivo de auxiliar os profissionais de engenharia na construção de suas carreiras), a formação em questão foi direcionada novamente ao segmento docente. Foram discutidas formas de construção de habilidades e competências empreendedoras, por exemplo, de gestão do tempo, de produtividade, de negociação e administração de conflitos, de gerenciamento de processos e de tomada de decisão. As discussões tiveram como mote as necessidades do mercado empreendedor no que concerne a formação e atuação profissional em engenharia.

9) Empreendedorismo feminino e os desafios na área ambiental. A engenharia, apesar de algumas mudanças ocorridas nos últimos anos, ainda é uma profissão que reproduz, nas mais diferentes estruturas de trabalho, concepções machistas. Discutir empreendedorismo feminino, portanto, não é apenas falar da criação de empreendimentos por mulheres, mas, também, e principalmente, discutir a presença feminina em cargos de liderança. Essa foi a perspectiva motivadora da formação que discutiu o tema a partir das vivências de duas profissionais que viveram/vivem os desafios e as dificuldades de serem empreendedoras no campo da engenharia – ambiental e sanitária.

10) Empreendendo na área ambiental: estruturando uma consultoria ambiental do zero. Com o objetivo de ampliar, ainda mais, o contato com diferentes possibilidades de atuação no campo da inovação e do empreendedorismo ambiental, a presente formação contou com a participação de uma egressa do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do campus. A palestrante discutiu, a partir da perspectiva do ingresso no mercado de trabalho, o passo a passo do modelo de negócio de abertura de uma empresa privada do tipo consultoria ambiental. Orientações práticas, a partir da experiência construída, foram repassadas aos participantes.

11) Empreendendo na área ambiental: inventário de gases do efeito estufa. O tema do inventário de gases do efeito estufa voltou a configurar como importante devido, principalmente, as intencionalidades do grupo em, no segundo momento do projeto, ou seja, no Impacta Resolve, trabalhar na implementação de uma solução a esse respeito. Foram discutidas, nessa atividade, a teoria para os cálculos e a prática a partir de uma situação de contornos definidos para esse objetivo específico.

12) ESG: o empreendedor do futuro. ESG (Environmental, social and governance) é uma sigla que reúne os critérios ambiental, social e de governança para medir/avaliar a sustentabilidade de uma empresa. Nesse contexto, a última formação (descrita nesse artigo) versou sobre os fundamentos do ESG no cenário mundial e brasileiro e quais as perspectivas atuais e futuras acerca de serviços/produtos que podem surgir advindos de legislações e normas atreladas a essa área em ascensão. Também foram discutidos os atributos necessários para o profissional de ESG.

5.2 Impacta Resolve

Utilizando da base intelectual e metodológica constituída no âmbito das ações do Impacta Lab, o Impacta Resolve tem o objetivo de reverter estes conhecimentos em soluções que tragam impactos ambientais positivos para a comunidade.

Pensando nisso, durante o primeiro ano do Projeto Impacta Ambiental, 2022, foi criado um grupo, constituído por bolsista e voluntários sob orientação de dois professores, para com a ajuda do Impacta Lab – e em paralelo a ele – entender os fundamentos do empreendedorismo, as habilidades e competências empreendedoras necessárias para o desenvolvimento de ideias em soluções reais e aplicáveis. Além disso, o grupo estudou como realizar um plano de negócios de curto a médio prazo, aplicando metodologias

como o 5W2H (o que, onde, quem, quando, porquê, como e quanto) e o Canvas de Negócios (proposta de valor, relacionamento, canais, custos, receitas, segmento de clientes, parcerias, atividades principais e recursos).

Durante o ano de 2023, o foco esteve voltado para a definição da área de atuação para pesquisa de um possível problema da área socioambiental a ser resolvido. O grupo de trabalho – após um brainstorming de ideias – definiu a área de controle de poluição atmosférica com o problema relacionado à mitigação de gases do efeito estufa, mais precisamente os créditos de carbono. Ademais, foram feitos encontros do grupo de trabalho, para realização de levantamentos sobre o atual estado do mercado de carbono nacional (seus desafios e potencialidades), as legislações existentes e a(s) metodologia(s) para realização de inventários.

Atualmente, maio de 2024, o trabalho concentra-se no desenvolvimento do plano de negócios de uma solução de base tecnológica que consiga reunir informações sobre inventários de carbono. O objetivo é criar uma ferramenta de auxílio ao desenvolvimento de projetos de créditos de carbono. A perspectiva futura é a aplicação, em forma de um estudo piloto de um mínimo produto viável, da solução descrita no plano de negócios (tema de uma futura publicação).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Impacta Ambiental se apresenta no cenário universitário com o objetivo de desenvolver o empreendedorismo focado em soluções ambientalmente sustentáveis. O projeto se coloca em uma lógica de formação e capacitação de novas gerações de empreendedores que conciliem o conhecimento técnico adquirido durante a trajetória formativa em engenharia com a busca de problemas de mercado que necessitam de resoluções inovadoras.

O presente relato de experiência apresentou as principais atividades desenvolvidas no âmbito do Impacta Lab e as em desenvolvimento na esfera do Impacta Resolve. Para além dos aprendizados no âmbito restrito do grupo de trabalho constituído para a execução do projeto, ressalta-se o seu impacto no expressivo número, 389, de participações das atividades formativas ao longo dos quase 3 anos em que o projeto está em operação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pelo apoio financeiro que viabilizou a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 2/2019**: Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília, 2019.

CERUTI, F. C.; SILVA, M. L. N. Dificuldades de implantação de sistema de gestão ambiental (SGA) em empresas. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**. v.7. 2009.

FRANZ, A. H.; LEITE, E. S.; RODRIGUES, M. Si.. O Processo de Empresarização e o Discurso da Universidade Empreendedora: Uma Análise da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**. v. 28, 2020.

GHAFAR, A.. Convergence between 21st Century Skills and Entrepreneurship Education in Higher Education Institutes. **International Journal of Higher Education**. Emirados Árabes Unidos, 2020.

HENRIQUE, C.D; CUNHA. S.K. Práticas didático-pedagógicas no Ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **RAM- Revista de Administração Mackenzie**. v.9, n.5, p. 112-136, 2008.

KEE-HUNG. Market orientation in quality oriented organizations and its impact on their performance. **International Journal of Production Economics**, v. 84, p. 17-34, 2003.

LOPES, R.M, A.; LIMA, E.O.; NASSIF, V.M.J. **Panorama sobre a educação para o empreendedorismo**. In: Ensino de Empreendedorismo no Brasil: Panoramas, tendências e melhores práticas. Ed. Alta Books, Rio de Janeiro, 2017.

McADAM, R. Quality models in SMEs context. **International Journal of Quality & Reliability Management**. v. 17, n. 3, p. 305-323, 2000.

NEVES, A. M. **Empreendedorismo universitário nas Universidades Federais do Estado de Santa Catarina**. 2017. 84 f. TCC (Graduação em Administração) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2017.

ROCHA, E.L.C.; FREITAS, A.A.F. Avaliação do Ensino de empreendedorismo entre estudantes universitários por meio do perfil empreendedor. **RAC**, v.18, n.5, p. 565-486, jul/ago, 2014.

SCHAEFER, R.; MINELLO, I.F. Educação empreendedora: premissas, objetivos e metodologias. **RBPCA**. v. 10, n.3, p. 60-81, 2016.

SOUSA, A. M. R.; TASSIGNY, M. M.; BARROS, C. S.; FONTENELE, R. E. S. **Práticas de Empreendedorismo e Ações Socioambientais na Percepção dos Atores Envolvidos em um Projeto Social**. 2012. IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT. Resende, Rio de Janeiro.

TONIN, G. S.; TOSTA, K. C. B. T.; PEGORARO, R. A.; ARRUDA, R. A. **Educação empreendedora em universidades: o estado da arte por meio da revisão sistemática**. In: Desenvolvimento de ecossistemas de empreendedorismo e inovação: desafios e perspectivas práticas. Curitiba: CRV, 2020. 180 p.

TRAINING ACTIVITIES AND DEVELOPMENT OF ACTIONS IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL ENTREPRENEURSHIP

Abstract: *The Impacta Ambiental project was planned to carry out its activities in two formats: Impacta Lab and Impacta Resolve. Impacta Lab aims to train the academic community through what is called the Entrepreneurial Skills Laboratory. The focus, from this first moment, is on building the intellectual and methodological basis for generating innovative ideas and businesses. To date, 12 events have been held, organized in the form of lectures, workshops and short courses. The themes – focusing on the environmental sector –, in general terms, were limited to the fundamentals of entrepreneurship, innovation tools, business ideation and creation methodologies, case studies/presentation of successful experiences and development of entrepreneurial skills and competencies. The activities were attended by 389 people, including undergraduate*

students, teachers, civil servants and the external community. *Impacta Resolve*, in turn, aims to search for environmental solutions through business prospecting. Using the intellectual and methodological base built at *Impacta Lab*, the objective, at this point, is for the project to revert environmental impact actions to the community. Currently, the group has been working on developing the business plan for a technology-based solution to assist in the development of carbon credit projects. The future perspective is the application, in the form of a pilot study of a minimum viable product, of the constructed solution.

Keywords: Entrepreneurial education; Environmental entrepreneurship; Environmental and sanitary engineering.

